# توظيف استراتيجيات التفكير في تدريس اللغة العربية

الأستاذ الدكتور
سعد علي زاير

الأستاذ المساعد الدكتورة
وسن عباس جاسم

الأستاذ المساعد الدكتورة
صبا حامد حسين



# توظيف استراتيجيات التفكير في تدريس اللغة العربية


الاستاذ الدكتور

**سعد علي زاير**

الدكتورة

**وسن عباس جاسم**

الدكتورة

**صبا حامد حسين**



**الطبعة الأولى**

2020م - 1441هـ









للنشر والتوزيع

رقم التصنيف: 371.3028

توظيف استراتيجيات التفكير في تدريس اللغة العربية

سعد علي زاير ,وسن عباس جاسم صبا حامد حسين

الواصفات: اساليب التدريس/ استراتيجية التعلم/التفكير/اللغة العربية

رقم الإيداع لدى دائرة المكتبة الوطنية (2019/6/2705)

ردمك ISBN 978-9957-76-757-0

المملكة الأردنية الهاشمية

عمان – الأردن – العبدلي – شارع الملك حسين

قرب وزارة المالية – مجمع الرضوان التجاري – رقم 118

هاتف 6 4611169 962+ هاتف 6 4616436 962+ فاكس 6 4616435 962+

ص ب 926141 عمان 11190 الأردن

E-mail: info@daralredwan.com

www.redwanpublisher.com

# المحتويات

### الفصل الثالث

### المبحث الأول :علاقة التفكير بالتعلم والتعليم



### الفصل الثالث

### المبحث الثاني :النظريات والإتجاهات الإنسانية في تعليم التفكير

**الفصل الرابع**

**المبحث الأول :التفكير وعلاقته بفروع اللغة العربية**

# الإهداء

**الى المهتمين في مجال التربية والتعليم جميعاً...**

**الى كل من يجاهد في الحياة ليضئ شمعة تنير الطريق للآخرين ...**

# المقدمة

يعد التفكير أرقى أشكال النشاط الدماغي لدى الإنسان إذا اقترن بالخيال السليم ، وينفرد به الإنسان لأنه يستلزم بيئة اجتماعية ابرز مقوماتها اللغة والمعرفة، وهما خاصتان بالإنسان ، وان التفكير له جانبين مهمين، الأول الجانب الفسيولوجي، ولآخر الجانب الاجتماعي البيئي الثقافي المكتسب ، وقوام عملية التفكير المعرفة ، ولولاها لتعذر نشوء التفكير في أدنى مستوياته ، وتمثل علاقة المعرفة بالتفكير علاقة الروح بالجسد، فضلاً عن إن هناك علاقة بين التفكير والانفعالات، فالانفعالات والمشاعر هي محركات السلوك ، ودوافعه الرئيسة التي تؤدي للتفكير وتثيره .

لقد حظي مفهوم التفكير بعناية الفلاسفة والعلماء منذ زمن بعيد ، واجتهد المنظرون بمجالاتهم المختلفة في تفسير هذه الظاهرة ، وإدراك أسرارها رغبة منهم في تطوير استراتيجيات ومناخ تساعدهم على تطوير هذه العملية ، بما يجعل الإنسان قادراً على توظيفها في تحسين نمط حياته بمجالاتها المختلفة .

ويعتقد علماء التربية أنه "يمكن تنمية التفكير والتدريب عليه حيث تتوفر وسائل وبرامج عديدة لتفعيله وتنميته" ؛ لذلك أضحى من أهم أهداف التربية الحديثة ، تعليم الطلبة كيف يفكرون وكيف يستدلون ، وكيف يواجهون مشكلات حياتهم ليحلوها لا فى المدرسة وحدها ، وإنما فى الواقع الحيوى خارج المدرسة ، وأن يوفر التقويم فرصًا لتنمية عمليات التفكير ومهاراته ، وأن توفر مصادر المعرفة والتكنولوجيا فرصًا لتنمية عمليات التفكير ومهاراتها ، وأن

المستويات المعيارية للمتعلم تتضمن مجال مهارات التفكير بحيث يستعمل المهارات العليا فى التفكير فى المواقف المختلفة .

لذلك يدعو التربويون إلى ضرورة تطبيق برامج مميزة عن التفكير وضمن مناهج المواد الدراسية ، حتى يكتسب الطلاب الخبرة فى الجانب العملى للتفكير فى المنهج ، وأن يساعد الطلاب على أن يطوروا المهارات التفكيرية لديهم من طريق التدريب ، واستعمال مواد حقيقية ورمزية والتواصل مع الآخرين ، وكيف يكونوا أكثر دقة ، وتدريبهم على حل المشكلات ، وكيف يكونوا أكثر موضوعية وتقبل وجهات نظر الآخرين ، والمشاركة فى النشاطات الحرة ، والبحث عن الأدلة ، والنظر فى اختلاف وجهات النظر ، والتقييم ، والتصميم والحصول على التغذية الراجعة.

وليس من شك إن لكل فرد أسلوبه الخاص بالتفكير والذي يتأثر بنمط نشأته ودافعيته ومستواه العلمي وغيرها من الخصائص والسمات التي تميزه عن الآخرين، فهو اعقد أشكال السلوك الإنساني ، ويأتي في أعلى مرتبة من مراتب النشاط العقلي، وهو نتاج الدماغ بكل ما فيه من تعقيد ، ونظراً لتعقد عملية التفكير، فقد تعددت تعريفاته بحسب اتجاهات الناظرين إليه ، فالتفكير كما يراه السلوكيين هو استجابة الفرد اتجاه مثيرات محددة تتطلب استجابات محددة ترتبط بالظروف الموجودة ضمنها ويحدد استمرار هذا التفكير التعزيز الذي يليه ، في حين يرى أصحاب الاتجاه المعرفي بان الأفراد مختلفون في مستويات واليات نشاطاتهم الذهنية الموظفة في مواقفهم ، ويتحدد مستوى العمل

الذهني هذا بطبيعة البنى المعرفية التي طورها الفرد ، عن طريق تفاعله النشط في المواقف والخبرات التي مر بها .

والتفكير بمعناه الشمولي هو عملية كلية نقوم عن طريقها بمعالجات عقلية للمدخلات الحسية ، والمعلومات المسترجعة لتكوين الأفكار، أو استدلالها أو الحكم عليها ، وهي عملية مفهومة تماماً، إذ تتضمن الإدراك والخبرة السابقة ، والمعالجة الواعية، والاحتضان والحدس، وعن طريقها تكتسب الخبرة معنى ، وها نحن نلاحظ إن هناك تعقد في مفهوم التفكير ، وتعدد أبعاده ، فهو مفهوم مجرد ، ينتج عن عمليات عقلية في غاية التعقيد ، يتكون من جانبين ، معرفي يتعلق بالمعارف المكتسبة ، ووجداني يتعلق بالاستعدادات والدوافع إزاء المواقف المراد معالجتها ، أي انه خاصية تميز الإنسان عن بقية الكائنات الحية ، لذا حاولنا في هذا المؤلف تناول ما يساعد بقدر الإمكان تدريس وتعليم التفكير بلغة سهله وواضحة ، من طريق الإستراتيجيات التي يتم توظيفها في مادة اللغة العربية .

وغدا هذا الكتاب مسؤولية من مسؤولياتنا التربوية والتعليمية ، وعسى ان يكون ما فيه جهداً جديراً بالقراءة والإفادة في هذا الوقت الذي يمضي حافلاً بالتطور السريع في مجالاته جميعاً ، وتصدح فيه انغامه ، ويتعطر الحاضر بأرجائه ، والله من وراء ما نقصد .

المؤلفون

# الفصل الأول
# مقدمة في التفكير

- النشأة التاريخية للتفكير.
- ماهية التفكير.
- خصائص التفكير.
- ادوات التفكير
- مستويات التفكير وأنواعه.
- تصنيف التفكير من حيث الفاعلية.
- اتجاهات تعليم التفكير.
- مبررات تعليم التفكير.
- عوامل نجاح تعليم التفكير.
- معوقات تعليم التفكير.

## النشأة التاريخية للتفكير :

مع ظهور علم النفس المعرفي في الستينيات من القرن العشرين ، بدأت ثورة الاهتمام بالتفكير وأصبح مداراً للبحث للعديد من العلماء ، وقبل ظهور علم النفس المعرفي بوقت طويل كان الناس يستعملون طريقة الاستبطان لمحاولة فهم أنفسهم ، وهناك حادثتان أثرتا بشكل كبير في مسار دراسة التفكير ، وهي :

**أولاً :** ظهور النازية في ألمانيا ، والتي وضعت نهاية لعمل معظم علماء النفس الجشتالت على الرغم من انتقال الكثير منهم إلى الولايات المتحدة الأمريكية لإكمال عملهم.

**ثانياً :** ظهور السلوكية في أمريكا التي أدت إلى إعاقة البحث الامريكي حول التفكير فالسلوكيون ركزوا على أن التفكير لا يمكن ملاحظته فهو عمليات عقلية داخلية ، وذلك يجب عدم دراسته وقد بقيت السلوكية عائقاً في وجه التفكير حتى الولادة الحديثة لعلم النفس المعرفي في الستينيات .

لقد طرح المربون والمهتمون بالتفكير وانماطه ومهاراته المختلفة تعريفات عدة لهذا المفهوم ، بحيث يصعب إستيعابها أو تعلمها أو تعليمها من غير إدراك المعنى الحقيقي للتعريفات المتعلقة بها ، وفهم ما تقصده تماماً قبل أن يتم البناء عليها من حيث أهمية تدريس التفكير ومهاراته المتنوعة ، والأهداف التربوية المنشودة التي تسعى لتحقيقها، وحتى يتم فهم ذلك كله ، فإنه لا بد من طرح عدد من التعريفات التي أقترحها المتخصصون في ماهية التفكير .

ويمكن القول وبشكل عام التفكير هو استعمال الوظائف النفسية لحل مشكلة من المشكلات حيث تصاغ لها عدة حلول محكمة ثم يفاضل بينها العقل لاختيار الحل النهائي" ، وهو تجربة ذهنية تشمل كل نشاط عقلي يستعمل الرموز مثل الصور الذهنية والمعاني والألفاظ والأرقام والذكريات والإشارات والتعبيرات والإيحاءات التي تحل محل الأشياء والأشخاص والمواقف والأحداث المختلفة التي يفكر فيها الشخص بهدف فهم موضوع أو موقف معين "[1].

## ماهية التفكير :

التفكير هو أرقى سمه يتسم بها الانسان الذي كرمه الله سبحانه عز وجل وميزه عن سائر مخلوقاته بنعمة العقل. فقد أعطى القران الكريم للتفكير اهمية بالغه . وقد وردت آيات قرانيه كثيرة تدعو الانسان الى التفكر والتأمل والتدبر والتعقل. منها قولهُ تعالى:﴿ **إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالأَرْضِ وَاخْتِلاَفِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ لآيَاتٍ لِّأُوْلِي الألْبَابِ**﴾(سورة ال عمران/ الآية 190) وسائر خلق الله . جاء في قولهِ تعالى:﴿ **أَوَلَمْ يَتَفَكَّرُوا فِي أَنفُسِهِمْ مَا خَلَقَ اللَّهُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا إِلَّا بِالْحَقِّ وَأَجَلٍ مُّسَمًّى وَإِنَّ كَثِيراً مِّنَ النَّاسِ بِلِقَاء رَبِّهِمْ لَكَافِرُونَ** ﴾ (سورة الروم /الآية 8) .

---

[1]- سهيل رزق دياب ، رئيس مركز التطوير التربوي ، بوكالة الغوث سابقاً أستاذ المناهج وطرق التدريس ، تعليم مهارات التفكير وتعلمها في منهاج الرياضيات لطلبة المرحلة الابتدائية العليا ، جامعة القدس ،المفتوحة 2000م.

إن الاعجاز العلمي في القرآن الكريم يحث المسلم على التفكر، ويفتح له أبواب المعرفة، ويدعوه الى ولوجها وتحري حقائقه ؛ فالتفكير هو نعمة إلهية وهبها للبشر ويمثل أعقد شكل من أشكال السلوك الانساني، وبوجوده لدى الانسان مكنه الله سبحانه وتعالى من أن يكون خليفتهُ في الارض ، والتفكير مظهراً من المظاهر النمائية التي تتطور عبر المراحل العمرية المختلفة وهو من أبرز سمات العالم المعاصر ، إذ أن التطور الهائل كماً وكيفاً للمعارف الإنسانية ، وتجددها بصورة مستمرة ، والتي لم تعهدها البشرية من قبل الأمر الذي يحث المؤسسات التربوية والتعليمية أن تعنى عناية خاصة بتعليم طلبتها طريقة التفكير، فأساس نجاح جيل اليوم لا يتمثل فيما يحفظ ويستوعب من المواد الدراسية، بل في تعلمه عادة فكرية صحيحة تجعله يفكر. ويوضح ( مرسي ،2001) [1] أن هناك إجماعاً على أن تعليم التفكير يفتح باب الاستزادة من التعليم ، ومن الضروري أن يتعلم الأفراد كيف يفكرون ، وإذا لم يتعلموا هذا في أثناء التحاقهم بالمدارس يكون السؤال هو : كيف يتسنى لهم أن يستمروا في التعليم ؟ ولما كان التغير السريع في كل الأمور من حولنا هو سمة العصر الذي نعيش فيه، لم يعد من المقبول أن تنعزل المناهج الدراسية عن مجريات الأمور من حولها، أو أن تسير بخطى وتيدة مترددة على طريق الإصلاح والتطوير، الأمر الذي يحث العاملين التربويين أيضاً على إجراء عمليات التقويم ، والمتابعة ، والتطوير للجوانب وهكذا فإن تحسين التفكير وتنميته عند المتعلم كان وما يزال هدفاً رئيسياً من أهداف التربية ، كما يحتل مكانة بارزة من الاهتمام في وقتنا الحاضر، خاصة عند الحديث عن تطوير التعليم ويرجع ذلك إلى أسباب متعددة منها:

[1] محمد مرسي ، تنمية التفكير الابتكاري عند الاطفال ، المجلة العربية ، العدد 288 ، 2001م.

- إن التفكير قدرة تتكون بالممارسة ، وتتطور على نحو ارتقائي وتدريجي ، وتحتاج إلى الإرشاد والتوجيه حتى تصل إلى أعلى مستوى .
- أننا في مواجهة مستقبل متزايد من التعقيد يحتاج إلى مهارات عالية في اتخاذ الاختيارات وحل المشكلات والقيام بالمبادرات المختلفة .
- التغيرات المتسارعة والتي يشهدها عصرنا في مختلف جوانب الحياة المختلفة كما أن الانفجار المعرفي يتسارع ويتزايد باطراد ، بحيث لا يمكن للفرد إلا استيعاب جزء يسير منه.

وفي ضوء ذلك يحتاج الفرد إلى اكتساب أدوات التفكير التي تمكنه من مواجهة تلك التغيرات الكبيرة ، هذا بالإضافة إلى أن اكتساب المعرفة وحدها لا تغني عن التفكير، ولا يمكن الاستفادة منها دون تفكير يدعمها.

والتفكير من اكثر الموضوعات التي تتباين وجهات النظر وتتعدد وتتشابك في تفسيره . نظراً لتعقيد العقل البشري وتعقد عملياته . ونظراً لأهميته كونه عملية عقلية راقية في تطور الفرد وتقدم المجتمع على حد سواء. فقد حظي هذا الموضوع باهتمام الفلاسفة والعلماء منذ قديم الزمان. واجتهد المنظرون في مجالاتهم المختلفة في تفسير هذهِ الظاهرة . وادراك اسرارها رغبة منهم في تطوير استراتيجيات ومناحٍ تساعدهم على تطوير هذهِ العملية. بما يجعل الانسان قادراً على توظيفها في تكيفه وتحسين ظروف حياته في مجالاتها المختلفة .

والتفكير هو: " مجموعة من العمليّات العقلية الداخلية التي تهدف إلى حل مشكلة أو اتّخاذ قرار أو البحث عن المعنى أو الوصول إلى هدف معيّن، وغالباً ما يسبق هذه العمليّات القيام بفعل معيّن أو النطق بقول معيّن". [1]

ويشبه ( وليم ، 2006) [2] التفكير بعملية التنفس الانساني . وأن التنفس عملية لازمة لحياة الانسان . فإن التفكير أشبه ما يكون بنشاط طبيعي لا غنى عنه للإنسان في حياته اليومية . فضلاً عن اننا نحتاج التفكير في البحث عن مصادر المعلومات . ونحتاجه في اختبار المعلومات اللازمة للموقف واستعمال هذهِ المعلومات في معالجة المعلومات على افضل وجه ممكن.

وذكر( ابراهيم ، 2005) [3] إن التفكير احد الابعاد التربوية التي بدا التربويين الاهتمام به لتحقيق الاهداف التربوية لعملية التعلم والتعليم . ولضمان التطور المعرفي الفعال الذي يسمح للفرد باستعمال اقصى طاقاته العقلية لتحقيق النجاح والتكيف السليم في مجال التعلم والحياة العامة .

وليس من شك إن لكل فرد أسلوبه الخاص بالتفكير والذي يتأثر بنمط نشأته ودافعيته ومستواه العلمي وغيرها من الخصائص والسمات التي تميزه عن الآخرين، فهو اعقد أشكال السلوك الإنساني ، ويأتي في أعلى مرتبة من مراتب النشاط العقلي، وهو نتاج الدماغ بكل ما فيه من تعقيد ، ونظراً لتعقد عملية

---

[1] السرور ، ناديا هايل ، برنامج الكورت لتعليم التفكير ، دار الفكر العربي ، عمان الاردن ، 2008م.
عبيد ، وليم ، ديناميكا التفكير والابداع ، مجلة مستقبل التربية العربية ، العدد (40) جامعة عين شمس ،2006 م.

[3] ابراهيم ، مجدي عزيز ، لتفكير من منظور تربوي ، عالم الكتب للنشر والتوزيع القاهرة ، 2005م.

التفكير، فقد تعددت تعريفاته بحسب اتجاهات الناظرين إليه ، فالتفكير كما يراه السلوكيين هو استجابة الفرد اتجاه مثيرات محددة تتطلب استجابات محددة ترتبط بالظروف الموجودة ضمنها ، ويحدد استمرار هذا التفكير التعزيز الذي يليه ، بينما يرى أصحاب الاتجاه المعرفي بان الأفراد مختلفون في مستويات واليات نشاطاتهم الذهنية الموظفة في مواقفهم ، ويتحدد مستوى العمل الذهني هذا بطبيعة البنى المعرفية التي طورها الفرد ، عن طريق تفاعله النشط في المواقف والخبرات التي مر بها.

أما (جروان 1999) [1] فيرى إن التفكير مفهوم معقد يتألف من ثلاثة مكونات هي:

1. عمليات معرفيه معقدة مثل حل المشكلات واقل تعقيد مثل الاستيعاب والتطبيق والاستدلال .
2. معرفة خاصة بمحتوى المادة أو الموضوع .
3. استعدادات وعوامل شخصيه ( اتجاهات ، موضوعية ، ميول ) .

وأشار إلى إن التفكير بمعناه الشمولي هو عملية كلية نقوم عن طريقها بمعالجات عقلية للمدخلات الحسية ، والمعلومات المسترجعة لتكوين الأفكار، أو

[1] جروان ، فتحي عبد الرحيم، تعليم التفكير مفاهيم وتطبيقات ، العين ، دار الكتاب الجامعي ( 1999).

استدلالها أو الحكم عليها ، وهي عملية مفهومة تماماً، إذ تتضمن الإدراك والخبرة السابقة ، والمعالجة الواعية، والاحتضان والحدس، وعن طريقها تكتسب الخبرة .

أما (سعيد ،2009) [1] فعرفه بأنه : عملية عقلية معرفية وجدانية عليا ، تبنى وتؤسس على محصلة العمليات النفسية الأخرى ، كالإدراك والإحساس والتخيل ، وكذلك العمليات العقلية كالتذكر والتجريد والتعميم والتمييز والمقارنة والاستدلال ، وكلما اتجهنا من المحسوس إلى المجرد كلما كان التفكير أكثر تعقيداً.

ويضيف ( ويلبرج، 1995) [2] تعريف آخر للتفكير ، فيشير : إلى أن مفهوم التفكير يتكون من ثلاثة جوانب أساسية : إذ يشير الجانب الأول إلى أن التفكير عملية عقلية تتضمن مجموعة من عمليات المعالجة والتجهيز داخل الجهاز المعرفي للفرد، وتحدث هذه العمليات في الدماغ .

أما الجانب الثاني فيشير إلى انه يستدل على هذه العمليات عن طريق السلوك أو مجموعة من السلوكيات ، فيما يشير الجانب الثالث إلى أن التفكير موجه نحو حل المشكلات أو توليد البدائل.

لو لاحظنا التّعريفات السّابقة لوجدنا أنّها تلتقي في أنّ التفكير هو نشاط عقلي يبحث عن حل لمشكلة ما وهو أبسط تعريف للتفكير يمكن أن يدركه العقل .

---

[1] عبد العزيز، سعيد ، تعليم التفكير ومهاراته، ط1، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان2009م.

[2] ويلبرج ، هيربرث، وآخرون، التدريس من أجل تنمية التفكير، ترجمة: عبد العزيز البابطين، مكتبة التربية العربي لدول الخليج، الرياض1995،م.

أما( 1993.Mayer ) [1] فقد أكد بأن هناك ثلاث سمات مميزة لمفهوم التفكير وهي:

1. ان التفكير عملية معرفية تحدث داخل عقل الإنسان ، ومع ذلك نستدل عليه من السلوك الحادث من الإنسان .

2. التفكير عملية داخلية ، يتم عن طريقها معالجة مجموعة من المعلومات على وفق نسق معرفي .

3. التفكير عملية موجهة، تقود لسلوك ينتج عنه حل المسألة أو المشكلة، ويتجه نحو الحل .

## خصائص التفكير :

أشارت الكثير من الدراسات التي عنت بالتفكير كعملية معرفية إلى انه يتميز بخصائص يمكن إجمالها على النحو الآتي :

1. التفكير سلوك هادف ، فهو لا يحدث من فراغ ، أو بلا هدف ، وإنما يحدث في مواقف معينة .

2. التفكير سلوك تطوري ، يتغير كماً ونوعاً تبعاً لتطور الفرد وتراكم خبراته .

[1]Mayer، M. D. (1993). The Component display theory. In G. M. Reigeluth (Ed) Instructional design، Theories، and models: An overview of their current statns، Hills، N. J.: Lawrence Erlbaum.

3. التفكير مفهوم نسبي ، فلا يعقل أن يصل الفرد إلى درجة الكمال في التفكير، أو أن يحقق ويمارس جميع أنواع التفكير .
4. يتشكل التفكير من تداخل عناصر البيئة التي يجري فيها والمواقف والخبرة .
5. يحدث التفكير بأشكال وأنماط مختلفة ، فقد تكون لفظية، أو رمزية، أو كمية ، أو مكانية، أو شكلية لكل منها خصوصية .

**أدوات التفكير**: تتضمن أدوات التفكير في العناصر الآتية :

## 1.التصور ( التخيل ) :

وهو صور الأشياء المادية التي تطبع وتسجل في الدماغ ، فان كل صورة حسية هي عبارة عن عدد كبير من العناصر التي توجد فيها علاقة محددة من التشابه والاتساق عن طريق انتظامها الزمني والمكاني ، والتصور قد يكون صورة مركبة ومعقدة تكون في مستوى ما من مستويات تطور المخطط الأولي، أو الهيكلي وهي أسهل للتناول والاستخدام والمعالجة .

## 2.المفاهيم :

تعد المفاهيم قاعدة معرفية مهمة ، تعمل على توجيه السلوك نحو نمط من التصنيف ، عن طريق وضع الأفراد أو الأشياء أو الموضوعات في فئات على وفق الخصائص المشتركة بينها ، وبالتالي تسهم المفاهيم في إكساب الفرد عملية الفهم لما يجري حوله من أحداث [1] .

---

[1] جروان ، فتحي عبد الرحيم ، تعليم التفكير مفاهيم وتطبيقات ، العين ، دار الكتاب الجامعي ، 1999م.

### 3.الرموز والإشارات :

هي أسماء اصطلاحية تعرف بها الأشياء والظواهر والعمليات ، كأسماء الأشياء والأرقام ، أن الرمز هو إشارة اصطنعها الإنسان لتحل محل حدث ، أو واقعه ، وتستخدم الرموز في عملية تكوين المفاهيم ، والرموز والإشارات تمثلان البدائل للمواضيع والتجارب والنشاطات الحقيقية ، ومن الأمثلة على الرموز إشارات المرور، وأجراس المدرسة ، وكلها أشكال تقود إلى تعابير رمزية تحفز التفكير ، وهي التي تخبرنا ماذا سنفعل حيال شيء ما وكيف تفعله .

### 4.اللغة :

تعد اللغة من أكثر الوسائل كفاية في تنفيذ عملية التفكير ، فهي نظام من الرموز والقواعد يسمح للفرد بالتواصل مع الآخرين ، فعندما يسمع أحدنا أو يقرأ أو يكتب كلمة أو جملة أو يلاحظ إشارة في أي لغة ، عندها يتحفز لعملية التفكير.

### 5.النشاطات العضلية :

أشارت الدراسات في هذا المجال إلى وجود علاقة وطيدة ما بين التفكير والأنشطة العضلية للشخص الذي يفكر ، فكلما انغمس الشخص في التفكير زادت التقلصات العضلية لديه ، والعكس صحيح أي عندما لا يفكر الشخص بشيء ما يكون هناك استرخاء عضلي ، فالأنشطة العضلية التي يقوم بها الفرد تسمح له بالتوجه نحو التفكير في الشيء الذي يريده .

## مستويات التفكير وأنواعه:

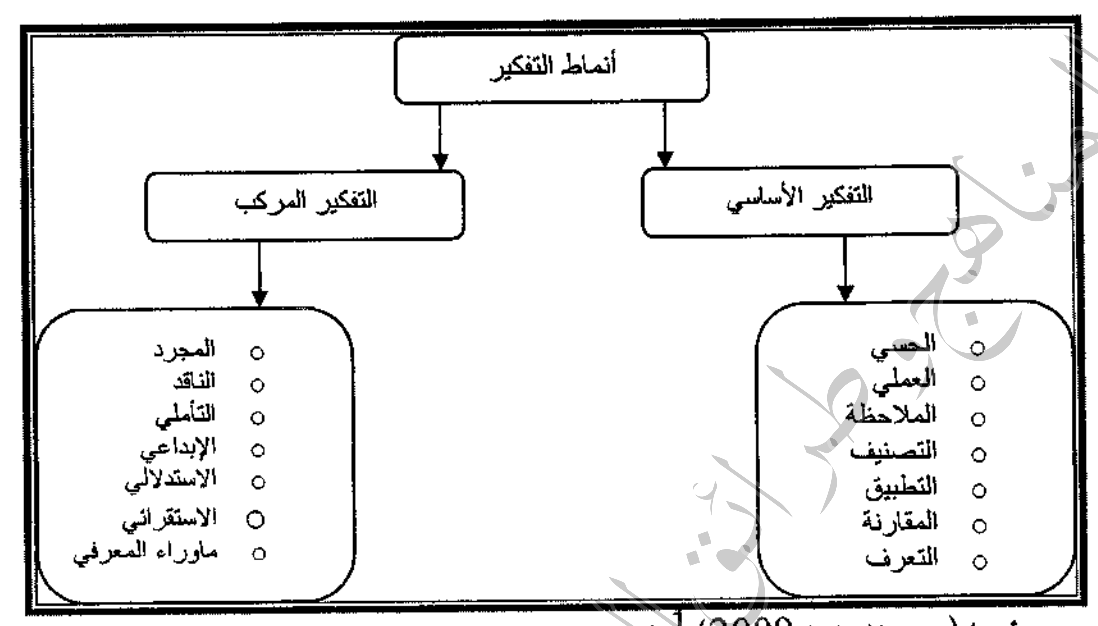
يرى العديد من علماء النفس انه يمكن تصنيف التفكير إلى عدة مستويات بحسب درجة تعقيد كل نمط من أنماط التفكير المختلفة ، فقد صنف العلماء التفكير في فئتين رئيستين هما :

### 1. نمط التفكير السطحي ( الأساسي ) :

ويعني بالأعمال اليومية الروتينية التي يقوم بها الفرد ، ويستخدم فيها العمليات العقلية بشكل محدود ، كاكتساب المعرفة وتذكرها ، والملاحظة والمقارنة والتصنيف والتفكير الحسي والعملي ، ويستعمل بعض المهارات الدنيا في تصنيف بلوم، مثل المعرفة والاستيعاب والتطبيق ، ويعد إتقان هذه المهارات أمر ضروري في الانتقال إلى مستويات التفكير العليا .

### 2. نمط التفكير العميق ( المركب ) :

ويعني بالاستعمال المعقد للعمليات العقلية ، ويحدث هذا عندما يقوم الفرد بتفسير وتحليل المعلومات ومعالجتها للإجابة عن سؤال ، أو حل مشكلة لا يمكن حلها عن طريق الاستعمال العادي لمهارات التفكير الدنيا ، وتتطلب إصدار أحكام أو إعطاء رأي، واستخدام معايير ومحكات متعددة للوصول الى نتيجة ، وتشمل هذه المهارات ، التفكير الناقد والإبداعي وما وراء المعرفي والاستدلالي والتأملي وغيرها .... والشكل يوضح ذلك.




**أما (عبدالعزيز،2009) [1] فقد قسم مستويات التفكير بحسب درجة الفاعلية إلى نوعين :**

## 1. التفكير الفعّال :

**يتبع هذا النمط أساليب منهجية سليمة ، ويستعمل أفضل المعلومات الدقيقة والكافية ، وهو بحاجة إلى التدريب لفهم الأساليب وتطوير مهارات استعمالها، وتوافر عدد من القابليات التي يمكن تطويرها عن طريق التدريب ومن هذه القابليات القدرة على تحديد المشكلة وتعريفها إجرائياً، واستعمال مصادر موثوق بها والبحث عن البدائل وعن أسباب المراجعة المترتبة لوجهات النظر المختلفة، والانتباه للأفكار الجديدة والاستعداد لتعديل المواقف والقرارات عندما يتوجب ذلك ، والالتزام بالموضوعية والابتعاد عن الذاتية والحيادية والقدرة على**

---

[1] عبد العزيز، سعيد ، تعليم التفكير ومهاراته، ط1، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان ، 2009م.

المثابرة في حل المشكلة، والتمهل في إصدار الأحكام، والقدرة على الاختيار من البدائل والاطلاع على كل جديد في موضوع التفكير، وقد أورد بعض الباحثين عدداً من هذه القابليات ، نذكر منها :

- الميل لتحديد الموضوع أو المشكلة بكل وضوح .
- البحث عن الأسباب وعرضها .
- البحث عن عدة بدائل وفحصها باهتمام .
- الألتزام بالموضوعية .
- المراجعة المتأنية .

## 2. التفكير غير الفعّال :

وهو التفكير غير المنهجي ، المبني على افتراضات غير متكاملة للتوصل إلى استنتاجات غير مبررة ، وإعطاء أحكام متسرعة، ويشمل التقليل من اللجوء إلى الآخرين وافتراض الرأي عليهم، والابتعاد عن صلب الموضوع ، والحكم على الأشياء بمنظور أما ابيض أو اسود ولا وسط بينهما، ويعتمد على وضع فرضيات فجائية للواقع وعلى التبسيط الزائد للمشكلات المعقدة ولا يقيم وزناً للخصوصيات والمواقف ، المركبة [1].

1- [1] سعيد، عبد العزيز، تعليم التفكير ومهاراته، ط1، دار الثقافة، عمان، 2007م..

وقد اورد الباحثون عدداً كبيراً من السلوكيات المرتبطة بالتفكير غير الفعّال ، منها :

- الاعتماد على الأمثلة والأقوال في اتخاذ القرار دون اعتبار لخصوصيات الموقف.
- التبسيط الزائد لمشكلات معقدة .
- وضع فرضيات مخالفة للواقع ، أو الأستناد إلى الفرضيات المغلوطة أو المبالغة لفرض فكرة ما .
- التضليل وإساءة استخدام الدعابة لتوجيه النقاش بعيداً عن الموضوع الرئيس .
- اللجوء الى القوة والتهجم الشخصي أو الجماعي بغرض اجهاض فكرة أو رأي .

إن التفكير كعمليات ذهنية يمكن تقسيمه ضمن مجموعات ، وذلك ليتميز كل نوع عن الآخر وربما كان تعدد أنواع التفكير دليلاً على الاهتمام المتزايد من قبل الباحثين بدراسته .

وهناك عدة تصنيفات للتفكير ، وهي :

### 1.التفكير الحسي:

وهو أبسط أشكال التفكير ، إذ يتعامل الفرد مع ما يستطيع مشاهدته أو سمعه فقط ، أي أن المثيرات الحسية يجب أن تكون مصاحبة لعمليات التفكير،

ويعتمد هذا النوع على التآزر الحسي الحركي تجاه المثيرات والمواقف ، مما يعطي هذا التآزر سيطرة على تفكير الفرد .

## 2.التفكير المادي :

ويعتمد هذا النمط من التفكير على القدرة في إبراز البيانات والوقائع المادية والحسية لإثبات وجهة نظر أو تدعيم سلوك معين ، لذلك فان الطفل يفكر ويتذكر ما هو مادي وواقعي ، ولا يتفاعل مع المواقف التي تتطلب التفكير المجرد [1] .

## 3.التفكير المجرد :

وهو عملية ذهنية تسعى إلى استنباط النتائج واستخلاص المعاني المجردة للأشياء والعلاقات بواسطة التفكير الافتراضي ، من خلال الرموز والمفاهيم والقدرة على وضع الافتراضات والتأكد من صحتها.

## 4.التفكير التأملي :

وهو عملية عقلية فيها نظر وتدبر وتوليد واستقصاء يقوم على تحليل الموقف المشكل إلى مجموعة من العناصر ، وتأمل الفرد للموقف الذي أمامه ،

[1] العتوم، عدنان يوسف ، تنمية مهارات التفكير ، ط1، دارة المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، عمان ، الأردن، 2009م .

واستمطار الأفكار ، ودراسة جميع الحلول الممكنة والتحقق من صحتها، للوصول إلى الحل السليم [1].

### 5.التفكير الاستدلالي :

وهو عملية استدلال عقلي تستهدف التوصل إلى استنتاجات أو تعميميات تتجاوز حدود الأدلة أو المعلومات التي تقدمها المقدمات [2] .

### 6.التفكير الناقد :

هو تفكير يعتمد على التحليل والفرز والانتقاء والاختبار لما لدى الفرد من معلومات بهدف التمييز بين الأفكار الصحيحة والخاطئة.

### 7.التفكير التقاربي :

وهو التفكير الذي يتطلب من الفرد أن يسير على وفق خطة منظمة تستند إلى قواعد محددة مسبقاً ، لتؤدي إلى نتيجة محددة [3] .

### 8. التفكير التباعدي :

وهو التفكير الذي يتضمن إنتاج الكثير من الحلول والاستجابات المختلفة من دون تقييد لتفكير الفرد بقواعد محددة مسبقاً ، وهو نمط مقارب للتفكير الإبداعي .

---

[1] غانم، محمود محمد، التفكير عند الطفل وتطوره وطرق تعليمه، ط1، دار الفكر، عمان،1995م.

[2] عبد العزيز، سعيد ، تعليم التفكير ومهاراته، ط1، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان ، 2009م.

[3] محمود، صلاح الدين عرفه، تفكير بلا حدود رؤى تربوية معاصرة في تعليم التفكير وتعلمه، ط1، علاء للنشر والتوزيع، القاهرة، 2006م.

### 9. التفكير الإبداعي :

هو تفكير يتضمن توليد الأفكار بهدف التوصل إلى نتائج تتميز بالأصالة والطلاقة والمرونة ، فهو يعتمد على الخبرة المعرفية السابقة للفرد، وعلى قدرته في عدم التقييد بحدود قواعد المنطق أو ما هو متوقع وبديهي من لدن الناس [1].

## اتجاهات تعليم التفكير:

إن المتتبع لاتجاهات تعليم التفكير يلمس اختلافاً واضحاً بين المنظرين لهذا العلم ، إذ يميل بعض الباحثين إلى تعليم التفكير من خلال برامج منفصلة قائمة بذاتها ، فيما يرى فريق آخر إلى ضرورة تعليم التفكير عن طريق محتوى المواد الدراسية المقررة ، ونظرا لعمق التباين بين هذين الاتجاهين ، ظهر اتجاه ثالث يحاول التوفيق بينهما وفيما يأتي عرض لهذه الاتجاهات في تعليم التفكير:

### الاتجاه الأول :

يشير هذا الاتجاه إلى تعليم التفكير كموضوع مستقل بذاته ، ويورد منظروا هذا الاتجاه جملة من الفوائد المترتبة على ذلك ، إذ ان الدروس المستقلة أو الصريحة تكون أكثر قوة في إكساب مهارة التفكير ، بسبب احتمالية تدريسها من لدن المعلم بصورة نظامية ، إذ تبنى كل مهارة في التفكير على سابقتها ، ومن المؤكد ان هذه البرامج تكون قد استخدمت في الكثير من المواقف التعليمية التعلمية وبالتالي تكون قد حققت الفائدة المرجوة منها عن طريق عمليات الصقل

[1] غانم، محمود محمد، التفكير عند الطفل وتطوره وطرق تعليمه، ط1، دار الفكر، عمان،1995م.

والتطوير التي جرت عليها في اثناء التطبيق الفعلي لها ، ويرى باير أن هناك مجموعة من الشروط التي ينبغي أخذها بعين الاعتبار في تعليم وتعلم التفكير كمهارة مستقلة منها :

1. وعي المتعلمون بالأنشطة والعمليات العقلية التي يقومون بها .
2. المحافظة على تركيز انتباه الطلبة في اثناء التعلم .
3. التدريب على المهارة المستهدفة في بشكل متسلسل .
4. توظيف التغذية الراجعة التطويرية في اثناء تعلم مهارات التفكير .
5. يقوم المتعلمون بالتحدث عما يقومون بعمله حديث الذات .
6. تهيأ للمديرين الفرص الكافية لتطبيق المهارة التي يتعلمها في مواقف مختلفة.

## الاتجاه الثاني :

ويشير أصحاب هذا الاتجاه إلى ان التفكير يتطور بصورة أفضل عن طريق دمجه ضمن المنهاج المدرسي المقرر على الطلبة ، لذا ان البرامج المستقلة لتعليم التفكير يكمن ضعفها في ان ما يتعلمه الطالب من دروس التفكير من المحتمل ألا يتم نقله إلى مواد دراسية أخرى ، بمعنى ان انتقال اثر التعلم يكون ضعيفاً، وبالتالي يقود البرنامج المستقل القائم بذاته الى نمط من التفكير خاص بموقف معين عن طريق حصة التفكير ، ومن ثم قد ينسى بعد انتهاء هذه الحصة، فقد وجد فريق من الباحثين ان الأشخاص الذين يهملون عادة تطبيق مهارات

التفكير الرياضية المتعلمة في الحصص الصفية في المدارس أيضاً يميلون إلى عدم توظيفها في أوجه الحياة المختلفة ، ويؤكد منظروا هذا الاتجاه وعلى رأسهم روبرت وارترز(Robert wartz) ان تعليم التفكير عن طريق المواد الدراسية يعزز تعلم العمليات العقلية عن طريق تعلمها ضمن محتوى المواد الدراسية ، بحيث ينطلق من مفاهيم المواد الدراسية .

ويبرر ( ويلبرج ، 1995 ) [1]ضرورة الأخذ بالاتجاه الثاني ، لان التدريس من أجل تنمية التفكير عن طريق المناهج الدراسية يحقق الأهداف الآتية :

1. يساعد المتعلم على تنمية مدركاته الاجتماعية وطرق اكتسابه للمعرفة .
2. يساعد على دفع المتعلم نحو التفاعل والمشاركة مع زملائة بطريقة فعالة.
3. يساعد المتعلم على التفكير في منهاج فعال مما يوفر الدافعية العالية لتطوير التفكير في مجالات أخرى .
4. التفكير في محتوى دراسي معين يلزم المتعلم على فهم المفاهيم والقوانين الخاصة في تلك المحتويات الدراسية .

[1] ويلبرج ، هيربرث، وآخرون، التدريس من أجل تنمية التفكير، ترجمة: عبد العزيز البابطين، مكتبة التربية العربي لدول الخليج، الرياض ، 1995م.

## الاتجاه الثالث :

يرى أنصار هذا الاتجاه رأياً وسطياً في تعليم التفكير ، بحيث يتم تعلم التفكير بشكل مستقل اخذاً منحى تكاملياً مع محتوى المواد الدراسية المقررة ، ان تعليم التفكير يتم عن طريق عملية المزج بين الاتجاهين السابقين بحيث تتوافر برامج مستقلة للتفكير، تمكن الطلبة من استبصار العلاقات بين الخطوات المختلفة في عملية التفكير، ويكون للمدرب أو للمتعلم دورا واضحاً في هذا وفي المقابل يقوم المعلمون بتعليم مهارات التفكير عن طريق محتوى المواد الدراسية.

## مبررات تعليم التفكير :

لقد ابرز الباحثون أهمية التفكير فيما يخص الإنسان وفي مجموعة جوانب، منها أهميته في تفعيل دور المواطن الذي يستطيع التفكير بمهارة عالية من اجل تحقيق الأهداف المرغوب فيها ، وتنشأة مواطنين يمتازون بالتكامل من النواحي الفكرية والروحية والوجدانية والجسمية ، وتنمية قدرة الأفراد على التفكير الناقد والإبداعي، واتخاذ القرارات لحل المشكلات .

إن نوعية الحياة والتعلم الذي نتعلمه إنما يتوقف على درجة تفكيرنا وإذا استطعنا ان ننمي التفكير بطريقة منظمة فبالتأكيد سنحقق ذلك ، ويعد التفكير أساساً للتنمية وان كل فرد لديه الاستعداد للتنمية العقلية ، ولهذا فإننا دائماً نعنى بتعليم التفكير، لأنه جزء من كينونتنا كبشر ، وطبقاً لهذه النظرة فأن الوظيفة المفتاحية للتربية، إنما هي تعليم الطلبة أن يفكروا بطريقة ناقدة

وإبداعية وأكثر فاعلية.

ويسأل الكثير من علماء النفس عن مبررات تعليم التفكير ، ولتعدد وكثرة هذه المبررات فقد تحقق إيجازها بالنقاط الآتية :

1. تعليم الأفراد مهارات جديدة تساعد على التكيف مع الأسرة والمدرسة وظروف الحياة .
2. تعليم الأفراد ولاسيما الطلبة كيفية معالجة المعلومات والخبرات ، بدلاً من تزويدهم بالمعرفة بشكل تلقيني مباشر .
3. تعليم التفكير يساعد الفرد في التركيز على وظيفة التفكير أكثر من نتاج التفكير.
4. يساعد التفكير على تطوير منتجات جديدة ومبدعة ، تفوق في أهميتها حفظ المعلومات التي أنتجها الآخرين .
5. يوجه المعلمين والطلبة والمناهج الدراسية نحو التركيز على أسلوب التفكير والتعلم، أكثر من التركيز على عمليات تذكر المعلومات .
6. التفكير يسمح للمتعلم بممارسة التخطيط والمراقبة والتقويم والتنظيم والاستنتاج والاستنباط في أثناء أداء المهمات أو انجاز مشاريع أو خطط معينة .
7. يعمل على تهذيب قدرات الأفراد ، ويساعدهم على مواجهة متطلبات الحياة والمستقبل.

8. يعمل على تنمية ثقة الفرد بذاته ، وتحسين مفهومه عن ذاته ، وإمكانياته، ويحسن من تقييمه لذاته.
9. يحسن مستوى الأداء الأكاديمي والوظيفي للأفراد .
10. يعمل على زيادة شعور الفرد بالحيوية والنشاط والفعالية العالية .

## عوامل نجاح تعليم التفكير:

### أولاً – المعلم :

هناك سلوكيات يجب أن يتحلى بها المعلمون من أجل توفير البيئة الصفية اللازمة لنجاح عملية تعليم التفكير وتعلمه وهي:

- الاستماع والتقبل لأفكار الطلبة بغض النظر عن درجة موافقته لها
- احترام التنوع والفروق الفردية بين الطلبة، والانفتاح على الأفكار الجديدة
- والفريدة التي تصدر عنهم .
- تشجيع المناقشة والمشاركة وفحص البدائل واتخاذ القرارات والتعبير عن وجهات النظر.
- تشجيع التعلم النشط الذي يتجاوز حدود الجلوس والاستماع السلبي لتوجيهات المعلم وتوضيحاته، ويتيح الفرصة للطلبة لممارسة عمليات الملاحظة والمقارنة والتصنيف والتفسير وفحص الفرضيات وتوليد الأفكار وحل المشكلات.

- تنمية ثقة الطلبة بأنفسهم باختيار مهمات تفكيرية تنسجم مع مستوى قدرات طلبته ثم يشجعهم ويعبر عن تقديره لأدائهم.
- تثمين أفكار الطلبة والتنويه بقيمة الأفكار التي يطرحها الطلاب .
- احترام الأسئلة غير العادية.

## ثانياً - البيئة الصفية والمدرسية:

هناك شروط لابد من توافرها في المدرسة التي تعمل على تنمية التفكير لدى الطلبة منها:

الاعتقاد بأهمية دور المدرسة في تنمية وتعليم التفكير.-

- أن تصبح عملية التفكير محورا للمنهاج المدرسي والأساس الذي تقوم عليه عملية التعلم والتعليم.
- أن يمارس الطلاب عمليات التفكير بحرية وانطلاق في مناخ تربوي سليم يسوده الأمن في علاقة المعلم والمتعلم وكذلك الإدارة التربوية فكيف يفكر المتعلم وهو في خوف من المعلم ومتى يبدع المعلم وهو يخشى الموجه والمدير؟.

تقبل النقد البناء واحترام الرأي الآخر

- ممارسة المواطنة في عدم التردد بطلب الحقوق مقابل القيام بالواجبات واحترام رأي الأغلبية والالتزام بمترتباته.

ولا شك أن المناخ الصفي بمكوناته من مواد تعليمية ، وأساليب تعليم ،

ومهمات تعليمية ، واتجاهات إيجابية نحو تعليم التفكير ، ومظاهر مادية من أثاث ووسائل معينة ، والبيئة المدرسية الغنية بمصادر التعلم وفرص اكتشاف ما لدى الطلبة من استعدادات واهتمامات تعمل على توفير البنية التحتية لتنمية التفكير والإبداع ، إذ كيف يمكن اكتشاف طالب لديه استعدادات للتفوق في الحاسب والبرمجة ، إذا لم يكن لديه فرصة لقضاء ساعات كافية للتعامل مع الحاسب وبرامجه بإشراف معلم ماهر ؟

وهناك خصائص لابد من توفرها في الصف منها ما يلي:

- الجو العام للصف مشجع ومثير بما يحويه من وسائل وتجهيزات وأثاث.
- لا يحتكر المعلم معظم وقت الحصة الطالب هو محور النشاط ، و الصف متمركز حول الطالب.
- ردود المعلم على مداخلات الطلبة تحث على التفكير

كما لابد أن تتميز المدرسة بوجود هيئات ومجالس وجمعيات ونواد مختلفة وفاعلة ، تضم الطلبة والمعلمين وأولياء الأمور ولا بد أن يكون لهذه المجالس أهداف وخطط عمل وآليات للتنفيذ والمتابعة.

### ثالثاً - أساليب التقييم :

إن أساليب التقييم تلعب دوراً بارزاً في قياس مستوى تقدم الطلبة وإنجازاتهم ، لذا لابد من إدخال أساليب جديدة لتقييم مستوى التلاميذ مثل تقييم المحكمين وتقييم الرفاق والتقييم الذاتي والبطاقة التراكمية وغيرها .

ولتسهيل عمل المعلم يستخدم مقياس تقدير سلوكيات التفكير عند الطلبة ، ويجب أن يعبأ المقياس في بداية تطبيق برنامج تعليم مهارات التفكير ونهايته لتسهيل عملية مقارنة التغيير السلوكي الذي تحقق .

## معوقات تعليم التفكير:

يرى المعرفيون أن الأطفال لديهم فضول طبيعي وميل لاستكشاف بيئتهم المادية والنفسية ، ولديهم قدرة مدهشة على تعلم اللغة غير أنهم كثيرا ما يلجأون إلى الصمت بدلا من التعرض للإحراج والمعارضة الناجمة عن توجيه الأسئلة التي يعتبرها المعلمون والبالغون غبية ، يقول جون هولت " ليس علينا أن نجعل البشر أذكياء ، فهم يخلقون كذلك ، وكل ما علينا أن نفعله هو التوقف عن ممارسة ما يجعلهم أغبياء هناك سلوكيات لا تتغير رغم خطط التطوير التربو ي حرص عليها المعلمون جيلاً بعد جيل وهي:

- المعلم هو صاحب الكلمة الأولى والأخيرة في الصف ، والكتاب المدرسي المقرر هو مرجعه الوحيد في أغلب الأحيان.
- المعلم هو مركز الفعل ويحتكر معظم وقت الحصة والطلبة خاملون نادراً ما يبتعد المعلم عن السبورة أو يستعمل التقنيات الحديثة.
- يعتمد المعلم على عدد محدود من الطلبة ، يوجه إليهمأسئلته دائما لإنقاذ الموقف والإجابة عن السؤال الصعب.

- المعلم مغرم بإصدار الأحكام والتعليقات المحبطة لمن يجيبون بطريقة تختلف عما يفكر فيه ، والمعيقة للتفكير في ما هو أبعد من الإجابة الوحيدة أو الظاهرة.
- المعلم لا يتقبل الأفكار الغريبة أو الأسئلة الخارجة عن موضوع الدرس
- معظم أسئلة المعلم من النوع الذي يتطلب مهارات تفكير متدنية
- نادراً ما يسأل المعلم أسئلة تبدأ بكيف ؟ ولماذا ؟ وماذا ؟
- أحيانا يعاقب التلميذ على التساؤل والاكتشاف ويتعرض للسخرية
- تفضيل المعلم للطالب الذكي وعدم تفضيله للتلميذ المبتكر
- اتجاه المعلم نحو مكافأة التلاميذ الذين يبدون سلوك الطاعة والإذعان والمسايرة
- نادراً ما يعتمد المعلم على أساليب حديثةلتوصيل المعلومات كأسلوب البحث والاستقصاء والنقاش.
- برغم التغييرات الهائلة التي طرأت على مختلف جوانب حياة الإنسان ، إلا أن المعلم حافظ على دوره التقليدي الذي يقوم على دعامتين أساسيتين هما:
- تزويد الطلبة بالمعلومات ، ومطالبتهم باستيعابها وحفظها
- فحص مدى تحقق التعلم عن طريق امتحانات تتطلب غالبا حفظ المعلومات واختزانها واستدعائها.

- ويتأثر المعلمون بدورهم بعوامل تؤثر على تفكيرهم وينعكس أثرها على أساليبهم في التدريس منها ما يلي:
- يعمل المعلمون خلف أبواب مغلقة لا تتيح لهم الانفتاح والاتصال ، فهم ينجزون أعمالهم داخل الأسوار المدرسية ، ولا يلتقون إلا في حدود ضيقة.
- غالبا ما يفتقر المعلمون إلى الإحساس بالكفاية المهنية ، والثقة بالنفس لقلة مشاركتهم في القرارات التي تتخذبعيدا عنهم ، بالرغم من أنها تتعلق بهم ، وتمسهم شخصياً.

وإذا كانت الأساليب الإختبارية التقليدية تعطي علامة لا تحمل في ذاتها معنى واضحاً ومحدداً ، فهل تصلح هذه العلامة لأن تكون مؤشراً صادقاً على حدوث تطور أو تحسن في عمليات التفكير لدى الطلبة؟

إن تبني مؤسساتنا التربوية لهدف تطوير قدرات الطلبة على التفكير يتطلب منها أن تطور محكات متنوعة لتقويم تحصيل الطلبة.

ويبدو أن تحولاً جريئاً في مفاهيمنا حول أساليب التقويم أمر لابد منه لنجاح أي برنامج تربوي محوره تنمية التفكير لدى الطلبة.

# الفصل الثاني

# البرامج الخاصة بتعليم التفكير و مهاراته

- برامج العمليات المعرفية وفوق معرفية .
- برامج المعالجة اللغوية والرمزية .
- برامج تعليم التفكير المنهجي .
- برنامج الكورت .
- برنامج القبعات الست .
- برنامج التفكير المنتج.
- برنامج Think Links (لـ دي بونو).
- برنامج المواهب غير المحدودة.
- برنامج السهل لتعليم التفكير .
- برنامج الخيال الخلاق .
- برنامج ماثوليبمان .
- برنامج ثورة الاربعاء .
- برنامج بيرود لتنمية التفكير الابداعي .
- برنامج تعليم التفكير عبر الروابط.

## برامج تعليم التفكير :

تتنوع برامج تعليم التفكير ومهاراته بحسب الاتجاهات النظرية والتجريبية التي تناولت موضوع التفكير وقد أشار جروان (1999) [1] إلى أن أبرز الاتجاهات النظرية التي بنيت على أساسها برامج تعليم التفكير ومهاراته ما يلي:

### أ. برامج العمليات المعرفية Cognitive Operations:

تركز هذه البرامج على العمليات أو المهارات المعرفية للتفكير مثل المقارنة ، والتصنيف ، والاستنتاج، نظرا لكونها أساسية في اكتساب المعرفة ومعالجة المعلومات ومن بين البرامج المعروفة التي تمثل اتجاه العمليات المعرفية برنامج " البناء العقلي لجيلفورد " وبرنامج " فيورستين التعليمي الإغنائي.

### ب. برامج العمليات فوق المعرفي Metacognitive Operations' :

تركز هذه البرامج على التفكير كموضوع قائم بذاته ، وعلى تعليم مهارات التفكير فوق المعرفية التي تسيطر على العمليات المعرفية وتديرها ، ومن أهمها ، التخطيط والمراقبة ، والتقييم، وتهدف إلى تشجيع الطلبة على التفكير حول تفكيرهم ، والتعلم من الآخرين، وزيادة الوعي بعمليات التفكير الذاتية، ومن أبرز البرامج الممثلة لهذا الاتجاه برنامج " الفلسفة للأطفال "- وبرنامج " المهارات فوق المعرفية.

[1] جروان ، فتحي عبد الرحيم ، تعليم التفكير مفاهيم وتطبيقات ، العين ، دار الكتاب الجامعي ، 1999م.

## ج. برامج المعالجة اللغوية والرمزية

**Language and Symbol Manipulation**

ركز هذه البرامج على الأنظمة اللغوية والرمزية كوسائل للتفكير والتعبير عن نتاجات التفكير معا، وتهدف إلى تنمية مهارات التفكير في الكتابة والتحليل وبرامج الحاسوب ومن بين هذه البرامج التعليمية برامج " الحاسب اللغوية والرياضية".

## د. برامج تعليم التفكير المنهجي Formal Thinking:

تتبنى هذه البرامج منحى بياجيه في التطور المعرفي ، وتهدف إلى تزويد الطلبة بالخبرات والتدريبات التي تنقلهم من مرحلة العمليات المادية إلى مرحلة العمليات المجردة التي يبدأ فيها تطور التفكير المنطقي والعلمي.
وتركز على الاستكشاف ومهارات التفكير والاستدلال والتعرف على العلاقات ضمن محتوى المواد الدراسي.

ويمكن التوضيح وبشكل مبسط عن بعض برامج تعليم التفكير ومهاراته ، منها :

## أولاً – برنامج كورت CoRT :

### التعريف ببرنامج كورت :

كورت يمثل مصطلح - كما يقول مصمم البرنامج ادوارد دي بونو الحروف

الأولى لمؤسسة البحث المعرفي(Cognitive Research Trust ) وقد أضيف الحرف"o" تيسير قراءة المصطلح ككلمة .

ومؤسسة البحث المعرفي هي مؤسسة تابعة لجامعة كمبريدج قام دي بونو بانشائها في عام 1969 وتولى ادارتها بنفسه.وهى كما يبدو من اسمها مؤسسة تهتم بالبحوث المتعلقة بالادراك ، والفهم ، والقضايا المتصلة بالعقل ، والتفكير.

وقد أنشئ فيها مركزا خاص يهتم بتعليم التفكير وتولى دي بونو ادارته والاشراف عليه . وعنه ظهر برنامج (CoRT) الذي يعد من أشهر البرامج التي ظهرت عن هذه المؤسسة,وقد روعي في تصميم واعداد البرنامج أن يكون قابلا للتعليم في المدارس. وهو يعتبر من أضخم برامج تعليم التفكير في العالم وقد لاقى نجاحا كبيراوترجم إلى عدة لغات وطبق في مدارس كثيرة .

كما يقول مترجموا كتابه- تعليم التفكير: تخرج طبيبا في مالطة حيث أكمل دراسته ليحصل على درجات في علم النفس والفزيولوجيا بالاضافة الى درجتي دكتور في الطب ودكتوراه في الفلسفة من جامعة كمبريدج..وقد عمل في جامعات كمبيردج واكسفورد ولندن وهارفارد.

وهو أحد المهتمين بموضوع التفكير وعمل العقل وقد ألف في ذلك كتبا كثيرة تبحث في هذه الناحية سعيا وراء استقصاء الحقيقة في فهم دور العقل وأساليب التفكير وامكانية تنميتها وتطويرها.وقد نالت كتاباته اهتماما كبيرا وترجمت إلى كثير من اللغات. وإلى جانب ذلك فان له كثيرا من المحاضرات والبرامج حول تعليم التفكير وتطويره وتنميته. وقد دعي إلى كثير من الدول

ليلقي فيها محاضراته ويشرح برامجه التعليمية التي قوبلت بالاعجاب والترحيب من زاويتين كورت ويمكن التعريف ببرنامج كورت :

أ- الاطار النظري الذي يقوم عليه البرنامج.

ب- البنية والمضمون اللذان يشكلان البرنامج.

## مفهوم برنامج الكورت :

كورت يرتكز برنامج في اطاره النظري على مفهوم خاص للتفكير والادراك والعلاقة بينهما ، ففي رأي دي بونو أن التعريفات المتداولة للتفكير لا تمثل التفكير في كل أوجهه وانما هي تعرفه من وجه واحد فقط لذلك هو يرفض بعض التعريفات المتعارف عليها للتفكير كالقول بانه (نشاط عقلي) أو القول بانه (المنطق أو تحكيم العقل) . لأنه يعتقد أن أمثال هذه التعريفات وإن كانت صحيحة في ناحية إلا أنها قاصرة لا تشمل جميع مظاهر التفكير وانما هي تشير إلى جزء منه فقط.

ونجده يختار لتعريف التفكير القول بأنه :"التقصي المدروس للخبرة من أجل غرض ما. وقد يكون ذلك الغرض هو الفهم أو اتخاذ القرار أو التخطيط أو حل المشكلات أو الحكم على الأشياء أو القيام بعمل ما ولهم اجراً.

ولأن دي بونو عالم نفسي وطبيب له اهتمام بالبحث في كيفية عمل الأنظمة البيولوجية، فانه تطرق إلى مناقشة التفكير برؤية عميقة وشاملة مما دعاه إلى أن يلفت الأنظار إلى وجود ما أسماه بالتفكير الشامل أو المحيط(Lateral Thinking) وهو ذلك النوع من التفكير الذي يدفع بالانسان إلى أن يخرج عن النطاق

التقليدي المحدود ليبحث عن نقاط أكثر بعدا وعمقا في نواح مختلفة تتعلق بالموقف المستدعي للتفكير ليستولد جميع المعلومات المطلوبة سعيا وراء ايجاد طرق بديلة لتحديد أوتفسير أو فهم ذلك الموقف.

ويفرق دي بونو في (التفكير الجديد New Thinking 1967) بين التفكير التقليدي أو العمودي ((vertical thinking والتفكير الشامل أو المحيط lateral, thinkingفهو يرى أن التفكير التقليدي أو العمودي, وهو التفكير الذي يتمثل في الاهتمام بعمليات التأمل والفهم والتحليل , هو تفكير ينبثق بشكل منتظم ) (systematicallyمن مفهوم أو تعريف منفرد,أي أنه ينبني نتيجة تراكم المعلومات واحدة فوق الأخرى كما يحدث في عملية تشييد المباني,فهو تحليلي في مضمونه وهو وظيفة الجانب الأيسر من الدماغ حيث تصل اليه الاستنتاجات بعد الدلائل. أما التفكير الشامل فهو تفكير عملي توليدي يسعى إلى خلق الأشياء وايجاد حلول للمواقف المختلفة وهو تحريضي في مضمونه يسعى إلى خلق البدائل والابتعاد عن النمطية المعتادة, ويقوم بتوسيع القدرات من طريق الخيال والبديهة,وهو بهذا يشكل أحد أنواع الابتكار في النظر الى بعض الأمور مثل تغير المفاهيم والأنماط, وهو وظيفة الجانب الأيمن من الدماغ.

وعلى الإجمال فان التفكير الشامل- كما يراه دي بونو- يمثل مزيجا من المواقف والتكنيكات التي هي في حقيقتها مجرد أدوات بامكان كل فرد أن يتعلمها.

والمهارة في التفكير عند دي بونو لا تختلف عن أي مهارة أخرى تكتسب في أي ناحية من النواحي، كمهارة الجري مثلا أوركوب الدراجة أو السباحة فهي تكتسب وتصقل عن طريق التعلم والمران والممارسة والتعامل مع العالم من حولنا.

والمهارة في التفكير تتضمن معرفة ماذا ستفعل ومتى تفعله وكيف وما الأدوات اللازمة وما هي النتائج وما الذي ينبغي أخذه بالاهتمام.إنها أكثر بكثير من معرفة قواعد علم المنطق أو تعلم كيف تتحاشى الأخطاء المنطقية ؛ فالمهارة في التفكير تولي اهتماما كبيرا بالادراك وبالقدرة على الفهم وبتوجيه الانتباه. انها مسألة استكشاف للخبرة وتطبيق للمعرفة، وهي معرفة كيفية التعامل مع المواقف المختلفة والخواطر الذاتية وأفكار الآخرين كما أنها تشتمل على التخطيط واتخاذ القرار والبحث عن الدليل والتخمين والابتكار، علاوة على العديد من جوانب التفكير الأخرى.

إن مسألة تعليم التفكير في برنامج CoRT لا يقصد منها تعليم المنطق وانما تعليم الادراك , والادراك هو معالجة المعلومات للافادة منها.

وفي رأي دي بونو أن التفكير ما هو إلا الادراك بعينه , لأن التفكير هو أيضا معالجة المعلومات للافادة منها وبذلك يكون التفكير والادراك شيئا واحدا وبالتالي فاننا عندما نعلم التلاميذ التفكير فاننا نعلمهم الادراك.

إنّ ادراك الأشياء من حولنا يتم عندما نوجه انتباهنا اليها وهو يزيد وينقص حسب قدرتنا وتمكنا من توجيه الانتباه الاتجاه المرغوب فيه، ولأن معظم التفكير العادي يحدث في مرحلة الادراك فان مسألة تعليم التفكير تضحي

مرتبطة بمسالة توجيه الانتباه وتصبح مسألة تعليم التلاميذ كيف يوجهون انتباههم إلى نواح معينة أمرا هاما لادراك كثير من الحقائق ، والتوجيه المدروس للادراك هو جزء أساسي من مهارة التفكير, إذ أن هناك مواقف معينة يتعين فيها ادراك أنماط معينة , كادراك الطرق المختلفة لمواقع الصواب والخطأ, أو ادراك الأدلة المختلفة.

كما أنه قد يتعين أحيانا في مواقف أخرى بناء أحكام أو اتخاذ قرارات تتعلق بالقيم أو الاعتقاد أو غير ذلك مما يتطلب القيام بعمليات خاصة كالتنظيم ومجابهة المفاهيم وطرح الأسئلة وذلك كله يجري في نطاق الادراك , وهي جميعها وسائل وأطر لتوجيه الانتباه إلا أن المشكلة في مسألة توجيه الانتباه تتمثل في أن الانتباه لا يتجه دوما نحو الاتجاه الذي نفضله ولا يتريث حيث نرغب في تريثه وأن ما يتحكم في الانسياب الطبيعي للانتباه هو الخبرة والمران.

ويعتقد دي بونو أن الطريقة الوحيدة لتوجيه الانتباه الاتجاه المرغوب تتمثل في تأسيس طريقة خارجية لتوجيه الانتباه أي طريقة يمكن تطبيقها من الخارج على أي موقف بدلا من جعلها تنبع من داخل الموقف نفسه , وهو لذلك يعرض طريقته الخاصة التي أسماها طريقة الأداة ( (Tool Method) ويقصد منها تعليم التلاميذ استعمال أداة معينة تساعدهم على التفكير, وهذه الطريقة هي القاعدة الأساسية التي بني عليها برنامج (CoRT) .

وطريقة الأداة تعني تصميم أداة واضحة للتفكير ليقوم التلميذ باستعمالها بنفسه في مواقف مختلفة ، ومن المهم لنجاح هذه الطريقة أن يتم

تعريض التلميذ لمواقف مختلفة كثيرة يمارس فيها تدريبه على استعمال الأداة . رغبة في أن تنبني لديه المهارة في الاستفادة منها ويتم تعوده عليها لأن الهدف هو ترسيخ استعمال الأداة في ذهن التلميذ ليصبح جزءاً من ممارساته اليومية في المواقف المختلفة التي تمر به خارج المدرسة.

**بنية ومضمون البرنامج :**

لقد صمم البرنامج ليغطي مظاهر التفكير المختلفة مثل التفكير الابداعي والنقدي والبنائي. وهو في مجمله مكون من ستة أجزاء كل جزء منها مؤلف من عشرة دروس.أي أن البرنامج بشكله الكامل مكون من ستين درساً.

ويتم تدريس كل جزء خلال فصل دراسي واحد. وخصص لكل درس ما يقارب (45) دقيقة في الاسبوع . أي أن الجزء الواحد من البرنامج يستغرق تدريسه ما يقارب ثمانية ساعات دراسية في كل فصل ، ولقد صمم كل جزء من الأجزاء الستة ليغطي جانبا واحدا من جوانب التفكير. تلك هي:

- CoRT 1-تركز على توسعة أفق التفكير .
- CoRT 11- تركز على عملية تنظيم التفكير.
- CoRT 111-تركز على عمليات التفاعل وتنمية التفكير النقدي.
- CoRT1V- تركز على تنمية التفكير الابداعي .
- CoRTV - تركز على تنمية المعلومات والمشاعر .
- CoRTV1- تركز على الأداء اطار عمل نحو التفكير خطوة بخطوة .

ويوجد لكل جزء من الأجزاء الستة كتاب خاص بالمعلم يوضح ويشرح خطوة خطوة كل درس فيه. وحسب ما يذكره مصمم البرنامج دي بونو فان كثيرا من المعلمين استطاعوا تقديم هذه الدروس دون تدريب سابق عليها لأن الشروح والتعليمات الموجودة في كتاب المعلم بسيطة ومفهومة.

ويرى دي بونو أنه من المهم أن يبتدأ بتدريس الجزء الأول من البرنامج CoRT (1) وهو الجزء الذي يتعلق بتوسعة أفق التفكير.وبعد ذلك من الممكن تقديم الأجزاء الأخرى في أي ترتيب مرغوب.كتقديم (CoRT1 و CoRT1V و . CoRT V أو تقديم CoRT1 و , CoRT111أو تقديم CoRT1 و CoRT1Vو CoRT V1 ) أو تقديم البرنامج كاملا.

أي أن (CoRT1 ) يعتبر هو الجزء الأساسي الذي يمثل قلب البرنامج لأنه يتعلق بالقاعدة العريضة لمسألة التفكير وهي توسعة مدى التفكير.

ويهدف كل درس من دروس (CoRT )إلى تنمية ناحية تفكيرية معينة. فمثلا درس العملية ( process ) يتمي القدرة على توجيه الانتباه نحو أشياء معينة كالناس أو النتائج وما شابه ذلك.

أما درس التركيز (Focus) ينمي عند التلاميذ التعود على التأني للتأمل أثناء عملية التفكير لتحديد ما يجري تداوله في تلك اللحظة.

ودرس احتمال الوقوع في الخطأ (Being Wrong ) يوضح للتلاميذ المصادر الرئيسية للوقوع عادة في الخطأ أثناء التفكير وهي المبالغة والتعميمات الخاطئة والتمسك بوجهة نظر من جانب واحد للموقف.

وفي درس المدخلات العشوائية (random – input) يطبق استعمال العشوائية لاذكاء أفكار جديدة لتنمية التفكير الابداعي .

أما درس القيم (Values) فانه يوجه الى تصنيف القيم إلى عليا ودنيا حتى يمكن تسهيل عملية فحص القيم المتضمنة في موقف ما بدقة أكثر.

في حين أن درس العمليات (operations ) يركز على الشروع المنظم لخطوات العمل نحو التفكير.

## أدوات كورت:- CoRT Thinking tools

بما أن برنامج كورت يركز على التعليم العملي التطبيقي للتفكير فانه قائم بأكمله على تدريب التلاميذ على استخدام أدوات خاصة تساعدهم على تنمية القدرات التفكيرية لديهم.

وقد انبثقت هذه الفكرة من الاعتقاد بأن التفكير ما هو إلا استراتيجيات معينة متى ما تعلمها المرء واعتاد ممارستها ساعده ذلك على اتقان التفكير، ولأن كل درس من دروس كورت يختص بمجال واحد للاهتمام كالتخمين أو اتخاذ القرار أو تعريف المشكلة وما شابه ذلك فهو يدرب التلاميذ على استعمال أدوات ووسائل خاصة لكل مجال تساعدهم على ممارسة التفكير. وقد جرى تصميم هذه الأدوات على أنها أدوات عملية تستخدم للتطبيق العملي وليست مجرد نظرات فلسفية لا تتجاوز حدودها الذاكرة ومن هذه الأدوات:

-الأداة PMI وهـي الحـروف الأولى مـن (Plus, Minus,& Interesting Points ) ويقصد منها تدريب التلاميذ على النظر إلى الفوائد والمضار أو الأمور المثيرة للانتباه في موقف أو فكرة ما وذلك قبل اتخاذ حكم أولي متسرع تجاه ذلك الأمر.

ويعلق دي بونو على ذلك بقوله أن الجميع يعرفون أن النظر في حسنات أو سيئات أي فكرة هو أمر جيد إلا أن القليلين هم الذين يفعلون ذلك.لذا لا يكفي أن ينصح المعلم تلاميذه بان لا يكونوا أحادي النظرة عند مجابهة موقف ما. وانما يلزم تدريبهم على ممارسة ذلك عمليا وجعل الأمر يصبح بمثابة العادة لديهم .

- الأداة CAF :- وهي تشير إلى , (Consider All Factors ) : وهي أداة هدفها تدريب التلاميذ على الالتفات دائما إلى جميع العوامل المحيطة بالموقف وأخذها بعين الاعتبار قبل اصدار أي حكم عليه.

-الأداة OPV :- التي ترمز إلى (Other People s Viewpoint) : - وهي تسعى إلى التركيز على النظر باهتمام لوجهة النظر الأخرى وعدم تجاهلها واهمالها.

-الأداة C&S :- التي ترمز إلى , (Consequnces & Sequel ): فالغرض منها أن تعود التلاميذ على التبصر في عواقب الموقف والتأمل في نتائجه قبل التسرع في البت فيه.

-الأداة APC :-الممثلة لعبارة (Alternatives,Possibilities,Choices) : والتي تهدف إلى تشجيع التلاميذ على النظر في البدائل أولا قبل اتخاذ قرار أو اعطاء تفسير وغير ذلك من الأدوات المماثلة .

## كيفية تطبيق الدروس :-

لقد دونت دروس كورت في كتيبات صغيرة بحيث يحوي كل كتيب درسا كاملا ويتم التدريس من طريق هذه الكتيبات فيقوم المعلم أولا بوصف مهارة التفكير المراد التدريب عليها ويشرحها مع استخدام مثال عليها. بعد ذلك يقوم التلاميذ بتطبيق المهارة في تدريبين أو ثلاثة.

ويعمل التلاميذ عادة في شكل جماعي مكون من أربعة إلى خمسة أفراد في كل جماعة. وفي نهاية الدرس يخصص وقت للمناقشة ومدى الاستيعاب وفحص (التغذية الراجعة,feedback ) ثم يعطى التلاميذ واجب بيتي لمزيد من التدرب على تلك المهارة.

وكمثال يذكر دي بونو وصفا لأحد الدروس حيث يبدأ الدرس بأن يقوم المعلم بسؤال تلامذته أن يرسموا تصميما جديدا للراس ولنفترض أن أحدهم رسم رأسا بعين واحدة في خلف الرأس . عندها يقوم المعلم بأخذ التصميم الجديد للرأس ويسأل الطلبة عن حسنات وسيئات هذا الوضع الجديد للرأس، وأخيرا عن ما هو مثير في أن يكون للإنسان عين من الخلف؟ من طريق هذا المثال يكون بامكان المعلم أن يطرح الأداة (PMI) ويشرح لتلاميذه كيفية استعمال هذه الطريقة الصورية في النظر إلى النواحي الحسنة والسيئة والمثيرة للاهتمام في

جميع الأشياء والمواقف. ثم يقدم لهم التدريب الأول، ويترك المعلم التلاميذ يفكرون في التدريب المعطى لهم مدة دقيقتين أو ثلاث ثم يبدأ في استخراج وجمع ما توصلت اليه كل مجموعة من آراء.

ولنفترض أن التدريب المعطى كان حول التفكير فيما اذا كان ينبغي ان تدهن جميع السيارات باللون الأصفر؟ فان المعلم يوزع العمل بين التلاميذ بحيث يجعل مجموعات منهم تقوم بمهمة التفكير في حسنات ذلك القرار ومجموعات أخرى تكون مهمتها التفكير في سيئاته ومجموعات ثالثة عليها التفكير في ما هو مثير للاهتمام في هذه الفكرة.

ثم يقوم المعلم بجمع التغذية الراجعة (feedback) من التلاميذ عند نهاية الوقت المخصص لذلك ، ومن المهم جدا التقيد بالمدة الزمنية المخصصة لكل تدريب لتعويد التلاميذ على عملية ضبط التفكير وهناك طرق مختلفة لجمع التغذية الراجعة ، إما بأن يأخذ المعلم نقطة واحدة في كل مرة من كل مجموعة أو أن يترك مجموعة واحدة تعطي جميع ما لديها ثم تضيف المجموعات الأخرى ما لم يذكر وهكذا.

ثم يتلو ذلك تدريب آخر كأن يطلب المعلم من التلاميذ أن يفكروا في الرأي الذي يقترح على الناس ارتداء اشارات خاصة تبين "نوع مزاجهم في تلك اللحظة". وفي هذه المرة تقوم كل مجموعة بتطبيق الأداة (PMI )كاملة ويحدد المعلم مدة دقيقتين للتفكير في كل جزء من الأجزاء الثلاثة في هذه الأداة الحسنات والسيئات والنواحي المثيرة

وفي الدرس الواحد يمكن تغطية ما يتراوح ما بين أربع إلى خمس مسائل تفكيرية.وفي نهاية الدرس يناقش المعلم مع تلاميذه بايجاز ما ذا تعني عملية (PMI) وما هي فائدتها ومتى تكون هناك حاجة لاستعمالها. ثم يلخص المعلم طبيعة وفائدة هذه الأداة.

ويتميز برنامج (CoRT) بالمرونة الشديدة مما يجعله قابلا لأن يدرس منفصلا أو ضمن المواد الدراسية الأخرى. وقد تفاوتت المدارس التي طبقته في جدولة دروسه. فبعضها جعل تلك الدروس موضوعا أساسيا يدرس لجميع الفصول بشكل مستقل. في حين فضل البعض الآخر دمج الدروس ضمن المواد الدراسية الأخرى بحيث تعطى ضمن دروس اللغة والاجتماعيات والعلوم الخ .......

أما بالنسبة للسن التي يقدم فيها البرنامج فان برنامج (CoRT) لم يصمم ليلائم فئة عمرية معينة أو تدرجا خاصا في المعرفة حيث أن هدفه تحسين عملية التفكير لدى الفرد وليس تقديم قدر معين من المعارف.لذا فانه يلائم الصغار والكبار بعد اجراء تعديلات طفيفة ليتلاءم مع كل سن، إلا أنه يفضل- كما يقول مصممه- تقديم البرنامج خلال المراحل العمرية الممتدة من العاشرة وحتى الثالثة عشرة بحيث يصبح تعليم التفكير موضوعا تأسيسيا لهذه الفئة العمرية كما يصبح جسرا يربط ما بين المرحلة الابتدائية وما بعدها.

## نتائج تطبيق البرنامج

في سلسلة من الدراسات التي أجريت في الولايات المتحدة الأمريكية لمعرفة تأثيرات البرامج التعليمية التي تهدف إلى تنمية مهارات التفكير على التلاميذ. أختير برنامج CoRT 1 لاجراء دراسة تقيمية عليه (ادواردز و بالدوف 1983 Edwards (and Baldauf وقامت الدراسة بدمج البرنامج مع درس العلوم للسنة

الأولى الثانوية للمرحلة العمرية المقاربة خمسة عشر عاما. وفي نهاية الفترة المحددة تم اختبار التلاميذ وتذكر نتائج الدراسة أن التلاميذ عندما طلب منهم الكتابة في أحد المواضيع المألوفة أظهروا زيادة كبيرة في تدفق الأفكار وفي نوعية وبنية الاجابات .

كما أظهروا زيادة كبيرة في كثرة الأفكار المولدة والمبتكرة عندما طلب منهم الكتابة في أحد المواضيع غير المألوفة.

كذلك أظهرت نتائج الدراسة أن اكتساب التلاميذ للمهارات ساعدهم برنامج كورت على تحسن نتائج الاختبارات النهائية الموجودة في مادة العلوم .

وفي دراسة ثانية ،أجريت التجربة على 67 طالبا من السنة الأولى المتوسطة ممن تقارب أعمارهم الثانية عشرة وقد جرى اختبار هؤلاء التلاميذ بمقاييس عديدة قبل بدء أخذهم لبرنامج (CoRT 1 ) ثم أعيد اختبارهم بعد 11 أسبوعا من أخذهم للبرنامج.

وقد أظهرت النتائج دلالة إحصائية هامة في سعة المعلومات حسب مقياس (Otis-Lennon 1982)اختبار المقدرة المدرسية( OLSAT) وفي مفهوم الذات كمتعلم حسب مقياس (SCAL) ( Black .1962)[1] وفي مرونة وأصالة Torrance) (1984التفكير كما قيس بمقياس لاختبار قدرات التفكير الابداعي .

وفي دراسة ثالثة (جون ادواردز - John Edwards 1991) أجريت على تلاميذ في

[1] Black، m. (1962). models and mtetaphoors، Ithaca، ny:cornell university press

السنة الأخيرة من المرحلة الابتدائية في استراليا . أظهرت النتائج تطابقا مع الدراسات السابقة في نواحي الزيادة الملحوظة في سعة المعلومات ومرونة وأصالة .

وفي دراسات أخرى حول تأثير برنامج (CoRT ) على نمو مهارات التفكير عند التلاميذ أفاد كثير من المعلمين الذين طبقوا هذا البرنامج في مدارسهم أنهم لاحظوا على تلاميذهم بعض التغيرات الايجابية في حالات النقاش التي تدور بين مجموعة من الأفراد وذلك مثل زيادة الرغبة في الاصغاء للآخرين, ونقص التمركز حول الذات ونقص الاستخفاف أو التحقير لآراء الآخرين,وزيادة القبول أو التسامح أزاء وجهات النظر الأخرى.

وتناقص الابتعاد عن صلب الموضوع,وزيادة الرغبة في التفكير في الموضوعات الجديدة بدلا من رفضها على اعتبار أنها سخيفة, واستخدام التفكير للاستكشاف بدلا من استعماله لتدعيم وجهة نظر معينة أو للدفاع عنها, واستعمال أشكال من التفكير غير تلك التي تتسم بالنقد المحض,ومعرفة ما ينبغي عمله بدلا من انتظار فكرة من الأفكار .

## إمكانية الاستفادة من برنامج كورت للتفكير :

يكاد يتفق علماء التربية المعاصرون على أن دور التعليم ينبغي أن يكون تزويد الطالب بالمعرفة القابلة للاستعمال والتطبيق في الحياة العملية التي يعايشها في كل يوم ، والمعرفة الصالحة للتطبيق في الحياة اليومية لابد فيها من ممارسة التفكير طبقا للاحتياجات المتولدة لمواجهة المواقف المختلفة التي تعترض

الانسان في حياته اليومية, بحيث يمكن الاستفادة من المعرفة في الاستنتاجات وابتداع الأفكار والتخطيط ومواجهة المواقف العسرة وما شابه ذلك .

إن ما يتم الآن في المدارس مقتصر على امداد التلاميذ بالمعرفة المجردة من القوة التفكيرية المدعمة لها، أي أن التعليم مقتصر في شكله الحالي على تزويد التلاميذ بالمعلومات فقط دون التفات إلى تطوير القدرات التفكيرية أو تنمية المهارات العقلية , ومن المعروف أن امداد التلاميذ بالمعلومات وحدها - مع أهميتها- هو أمر ناقص ,لأن المعلومات تعد ناقصة الفائدة مالم يساندها ما يصقل العقل ويعينه على أن يستخرج منها أفضل ما فيها ، إن الكثيرين يكادون يتفقون على أن التعليم بشكله الحالي غير كاف لتطوير النواحي التفكيرية وتنميتهاعند التلاميذ ، وأنه لابد من تدريس مهارات التفكير في المدارس كجزء من المنهج التعليمي؛ فالعالم المعاصر الآن آخذ في زيادة الاعتماد على العقول البشرية مقابل التناقص في الاعتماد على الأيدي العاملة مما يشير إلى أهمية وضرورة زيادة التركيز على تنمية القدرات العقلية والفكرية لدى التلاميذ.

إن قضية ادخال تعليم التفكير إلى المدارس إلى جانب أهميتها العلمية والتربوية هي قضية تتعلق بمسألة النمو والتقدم ومواجهة تحديات المستقبل في عالم أصبح قائده الفكر, ومن ثم فان حاجتنا إلى تعليم التفكير لتلامذتنا هي حاجة عظيمة.

وهناك عدة مبررات تدفع بنا إلى أن ننظر بجدية إلى مسألة ادخال تعليم مهارات التفكير بطريقة مباشرة إلى مدارسنا، من هذه المبررات

- أن الشخص الذكي ليس بالضرورة هو مفكر جيد، إذ هناك فرق بين الذكاء واجادة التفكير .
- أن اكتساب المعرفة العلمية وحدها دون اكتساب المهارة في التفكير يعد أمرا ناقصا.فالمعرفة لاتغني عن التفكير ولايمكن الاستفادة منها دون تفكير يدعمها
- أن المهارات التفكيرية التي تكتسب حاليا من المواد التعليمية المقدمة هي مهارات محدودة مقتصرة على تصنيف المعلومات وتحليلها أو حفظها وهي تفتقر كثيرا إلى المهارات التي يحتاجها المرء في حياته اليومية مثل اتخاذ القرارات وتحديد الأولويات، وتقديم البدائل . وتقدير وجهات النظر الأخرى وغير ذلك من المهارات اللازمة في الحياة الاجتماعية.
- أننا في مواجهة مستقبل متزايد التعقيد يحتاج إلى كثير من المهارة في اتخاذ الاختيارات وحل المشاكل والقيام بالمبادرات المختلفة.
- كذلك فاننا كمجتمع نام نحن في حاجة إلى زيادة المهارة في عمليات الانتاج والأداء بشكل عام وهي عمليات لا تقوم على المعرفة وحدها وانما هي في حاجة أيضا إلى المهارة في التفكير .
- أخيراً بلا شك أن مجتمعنا النامي هو في أشد الحاجة إلى المنظمين والقادة الاجتماعيين المزودين بمهارات تفكيرية تساعدهم على مواجهة مسئولياتهم بقدر كبير من التبصر والحكمة وليس المعرفة فقط

إن برنامج (CoRT ) للتفكير: هو واحد من برامج كثيرة ابتكرت لتعليم التفكير,وما قامت به هذه الدراسة هو تقديم عرض موجز لهذا البرنامج . واذا أردنا تبنيه في برامجنا التعليمية فاننا في حاجة إلى مجموعة من الاعتبارات الاجرائية التي تشمل أولا الاقتناع بالفكرة ثم التخطيط المتقن والتنفيذ السليم حتى لايواجه المشروع بالفشل كما حدث في بعض محاولات سابقة لاحداث بعض التطوير في البرامج التعليمية. ومن بين هذه الاعتبارات الاجرائية اللازمة ما يلي:

- القيام بدراسة شاملة وعميقة للبرنامج بواسطة فريق من الباحثين التربويين الذين يتولون القيام بدراسة مسحية للبرنامج وتحليله وتقويمه وتقرير مدى مناسبة تطبيقه وفائدته في ضوء ظروفنا الاجتماعية وامكانياتنا البيئية.
- ترجمة البرنامج بأكمله بما في ذلك الكتيبات المخصصة للتلاميذ وكتاب المعلم
- تصميم دورات قصيرة لتدريب المعلمين على كيفية تطبيق البرنامج وتوضيح طبيعته والهدف منه.
- يستحسن في البدء تطبيق البرنامج بشكل تجريبي في عدد قليل من المدارس بنين وبنات على أن يتم قياس درجة التقدم الفكري عند التلاميذ والتلميذات عند اكمالهم لكل جزء من أجزاء البرنامج.وهذا يتطلب ترجمة أواعداد بعض المقاييس المعروفة لقياس التطور في مستوى التفكير عند التلاميذ في جميع أشكاله.

- ويستحسن أن تبدأ التجربة في الصفوف العليا من المرحلة الابتدائية ابتداء من السنة الرابعة حيث يمكن غرس مهارات التفكير لدى التلاميذ وتشريبهم اياها في مرحلة مبكرة بحيث يصبح تعليم التفكير موضوعا تأسيسيا لهم.

## ثانياً - برنامج القبعات الست Six Thinking Hats :

وهو برنامج ابتكره الطبيب ديبونو لتعليم التفكير عن طريق القبعات ، التي ليست في الواقع قبعات حقيقية ، ولكنها ترمز الى طريقة معينة في التفكير ، اي أن الطالب أو الفرد لن يقوم بلبس أية قبعة أو يقوم بخلعها حقيقةً ، وإنما يعمل على استعمال ست انماط من التفكير ترمز كل قبعة من القبعات الست إلى نمط منها ، ثم ينتقل إلى النمط الأخر .. وهكذا .

وقبعات التفكير الست هي من أهم أساليب وطرق تنمية الإبداع في تحسين التفكير الإبداعي ، وتساعد قبعات التفكير الست على منح عملية التفكير قدرها من الوقت والجهد ، وترتكز العملية الإبداعية على أمر هام جداً وهو نمط التفكير عندالإنسان وأسلوب تعامله العقلي والفكري مع مجريات الأحداث المختلفة.

إن طريقة القبعات الست تمثل الرد المناسب على السلبية ، حيث لا تركز على إزالة أي نوع من التفكير وإنما كل نوع من التفكير أسمه وتحديد مهامه ، فهي تعطي الفرص للفرد لأن يفكر بطريقة محددة ، ثم يطلب منه التحول الى

طريقة أخرى ، كأن يتحول إلى تفكير القبعة الخضراء التي ترمز إلى الإبداع ، حتى لو لم يحسن المشتركون في الجلسة أو المناقشة الإبداع وذلك عن طريق القول : " لنخصص خمسة دقائق لتفكير القبعة الخضراء ، وتمثيل دورها جيداً ".

لقد استفادت شركات عالمية كبرى من هذا البرنامج مثل شركة نيبون اليابانية ، وشركة أبيل ماكنتوش الأمريكية ، والعديد من الشركات البريطانية والأوروبية ، وقد كانت هذه الشركات تعقد اجتماعات كثيرة لمديريها ورؤساء الأقسام فيها لا يطرحون إلا الافكار التقليدية ، ولا كنهم ما لبثو أن أن اعتادوا على طرح الأفكار عن طريق تخيل وضع القبعات ذات المسميات الستة المختلفة ، والمهام الست المتنوعة أيضاً .

إن مثل هذا التوجه يشجع المشاركين على التفكير دون عوائق أو خوف أو سلبية ، فعند التحول من نوع تفكير قبعة إلى نوع آخر بعد اتفاق وتخطيط مسبقين ، فإن الشخص الذي اعتاد أن يكون ناقداً باستمرار ( وهو تفكير القبعة السوداء ) سيصبح في موقف ضعيف ما لم يغير طريقته ، لأنه سينخرط في نوع التفكير المطلوب منه وهو تفكير القبعة الخضراء المتمثل في الإبداع ، وسوف يضطر إلى ترك طريقته المعتادة في الهجوم على الآخرين فقط .

## بعض التطبيقات العامة على القبعات الست :

- إدارة الاجتماعات. -
- جذب تركيز وانتباه الآخرين.-
- جعل الآخرين أكثر ايجابية في التعامل مع المشكلات اليومية.-

- تحضير وإعداد الدروس.-
- حل مشكلة تأخر الطلاب على طابور الصباح.-
- حل مشكلة عدم حب بعض الطلبة لمادة الرياضيات .-
- تطوير وتنمية مهارات التفكير لك وللآخرين.-

- لماذا القبعات الست ؟

- هناك علاقة ارتباطية شرطية مابين التفكير والقبعات.-
- القبعات يمكن خلعها ووضعها بسهولة .-
- كل منها يمثل دور معين.

- (القبعات الست ) : هناك 6 قبعات كل واحده منهن بلون مختلف فهناك (البيضاء، الحمراء، السوداء، الصفراء، الخضراء ، الزرقاء).

## أولاً – القبعة البيضاء ( تسمى الحيادية ) :

وهي تمثل التفكير الحيادي – الموضوعي أي المبني على المعلومات والحقائق والأرقام والإحصاء والسؤال والتساؤل والمعطيات أي انها لا تعتمد ولا تبنى على أي راي لانها حيادية تحدد احتياجاتنا من المعلومات ، مثل المعلومات الخام ، و المعلومات اللي تحتويها القبعة البيضاء عبارة عن نوعين المعلومات: الموجودة والناقصة ، ودائماً عندما تلبس القبعة البيضاء تكون تساؤلاتها حول ذلك كا التالي :

- ما هي المعلومات والمعطيات التي لدينا حول هذا الموضوع؟
- ما هي المعلومات الناقصة التي نحتاجها؟-
- ماهي المعلومات الناقصة الأخرى حول هذا الموضوع؟-
- كيف ومتى وأين سوف نحصل على بقية المعلومات؟

## ثانياً-القبعة الحمراء (وهي العاطفية) :

وهي تمثل التفكير المبني على العواطف والمشاعر الداخلية والحدس والتخمين، أي لا حاجة إلى تبرير الأفكار أو الاستدلال عليها أي أنها تعطي مساحة للعواطف والمشاعر حتى ترى الأمور بوضوح أكثر .. وينصح بعدم لبس هذه القبعة لفترة طويلة وعندما تلبس القبعة الحمراء تكون تساؤلاتها كالتالي:

- ما الذي أعجبك في هذه الفكرة أو الموضوع؟
- ما شعورك في هذه الفكرة أو الموضوع؟-
- ما الذي لم يعجبك في هذه الفكرة او الموضوع؟

## ثالثا:القبعة السوداء : وهي السلبية لكن لها حلول

هي نوع من أنواع التفكير الناقد المنطقي تهتم بدراسة المخاطر والنقص والمشاكل المستقبلية وحلولها وهي مهمة جدا في إقامة المشاريع التجارية والأنشطة المستقبلية. وينصح بعدم استخدام هذه القبعة بكثرة .

مثال على القبعة السوداء، أي المشاكل وحلولها، هو الطب الوقائي دائما يتوقع وقوع الأمراض (المشاكل) لكن دائما يقوم بالتطعيمات والتحصينات الواقية اللازمة (الحلول) وعندما نلبس القبعة السوداء تكون تساؤلاتها كالتالي:

- هل هذه الفكرة قابلة للتطبيق ؟
- هل هذا حقيقي وصحيح ؟
- هل هذا مناسب لنا وما هي نقاط الضعف ؟-
- ماذا عن المشكلات أو المخاطر أو المحاذير ؟

## رابعاً – القبعة الصفراء ( وهي الايجابية ):

هي نوع من أنواع التفكير المنطقي تهتم بدراسة الفوائد ( المرئية والكامنة ) والأرباح المستقبلية ، تدفع إلى سرعة تطبيق القرارات .

القبعة الصفراء تكون تساؤلاتها كالتالي :

- ما هي الفوائد؟-
- ما هي الايجابيات؟-
- ما الذي سوف نجنيه؟

## خامساً –القبعة الخضراء (وهي المبدعة ):

وهي تمثل التفكير الإبداعي أي النظر للأفكار والاحتمالات الجديدة وتعدل الأفكار والأخطاء أي البحث عن زوايا جديدة لرؤية الموضوع بصورة جديدة وهو

لـون الأشـجار والنبتـة الجديـدة كـالفكرة الجديـدة. القبعــة الخضــراء تكـون تساؤلاتها كالتالي:

- ما هو الجديد بالفكرة؟
- ماذا لو؟
- كيف نصحح الأخطاء؟
- كيـف نجـدد ونطـور؟ ، وحتـى تكـون مبـدعاً ، يجـب أن تـتخلص مـن (الإيحاءات السلبية ، معوقات الابداع ، وقاتلات الابداع )

## سادساً:القبعة الزرقاء (وهي الشمولية ):

هـي الـتفكير الشـمولي – الـتفكير في الـتفكير- أعلـى مراتـب الـتفكير وهـي تستخدم للتحكم في عمل وظائف القبعات الخمس الأخرى وترتيبها وزمنها وهـي تهتم بالخطوة التالية والملخص العام وأهم الاستنتاجات والقرارات أي تجسـد دور المنسق العام أو المنظم أو المدير أو المايسترو.

- أين نحن الآن؟ وما هي الخطوة القادمة ؟-
- ماذا عن ترتيب استخدام القبعات ؟-
- ماذا عن الوقت المخصص لكل قبعة ؟-
- ماذا عن طريقة تفكيرنا ؟ وهل نجرب تغيرها ؟-
- ما هي المخرجات أو النتائج أو ما هو الوضع الراهن ؟

**ثالثاً- برامج التفكير المنتج Productive Thiking** يعد هذا البرنامج" نوع من التعليم المبرمج الذاتي، صمم خصيصاً لتلاميذ الصفين الخامس والسادس الابتدائيين وذلك لتحقيق غرضين هما: أ . تعليم المهارات العامة لحل المشكلات، ومن ثم تحسين القدرات الإبداعية للطلاب في حل المشكلة.

ب . تغيير الاتجاه العام لدى الطلاب نحو التفكير، كعملية وكناتج معاً، أن تكوين اتجاهات محببة إيجابية نحو حل المشكلات، وذلك من خلال تنمية ثقة الطالب بنفسه وتشجيعه على معالجة مهمات وواجبات عقلية صعبة تتطلب المثابرة العقلية واستمرار التفكير، وكذلك من خلال التأكيد على بعض المبادئ العامة مثل: " لا تخف من الخطأ" أو " لا تسلم بالفشل من أول عقبة" وفي هذا الصدد، يحاول البرنامج تأصيل مجموعة من العادات الفكرية المهمة، وبذلك يسعى إلى تعليم الطالب كيف يحدد المشكلة التي يدرسها بأسلوبه الخاص ؟ وكيف يخطط بنفسه طريقة تناوله لها ؟ وكيف يرتب ويقيم أفكاره؟ وكيف يختبر هذه الأفكار؟ كما يحاول البرنامج أن ينمي المرونة الذهنية لدى الطلاب من طريق تعليمهم النظر إلى المشكلات المبحوثة بطرائق وأساليب أخرى ، ويتضمن البرامج (15) درساً أو كتيباً، يتخذ كل واحد من هذه الدروس أو الكتيبات صورة محاولة الكشف عن لغز أو سر حدث ما، يأخذ طابع القصة الخيالية، ويشارك الطلاب في الكشف عن هذا اللغز أو السر بصحبة شخصيات رئيسية في القصة، وذلك لتلقي ببعض التلميحات والتوجيهات أو بعض المبادئ العامة من حين لآخر لاستخدامها في حل المشكلة، ومن مميزات هذا البرنامج أن مادته التعليمية مقدمة بصورة مشوقة، لأنها تعتمد في تقديم المادة على الرسومات والصور الكرتونية الهزلية

الطريفة والمثيرة لفضول وحب استطلاع الطلاب وبخاصة الصغار، وبالتالي فإن المادة محفزة للطلاب ومثيرة وموجهة إلى حل السر واللغز أو المشكلة التي تستند عليها القصة المطروحة. كما يتميز هذا البرنامج، بأن بعض المشكلات المقدمة في الكتيبات وبعض الأدوات التقييمية له، تتطلب التفكير المتباعد (المتشعب)، كما تتطلب بعضها التفكير (المتقارب) الذي يتضمن الوصول إلى إجابة صحيحة واحدة.

إن هذا البرنامج يختلف عن بقية البرامج المعدة لتدريب الإبداع والتي تركز بشكل رئيسي على تنمية التفكير المتباعد، والذي يعد من أهم المكونات التفكير الإبداعي.

ويعد هذا البرنامج، من أكثر البرامج التي تم دراستها وتقويمها، وقد بينت بعض الدراسات التقييمية له، عن تقدم واضح لدى الطلاب الذين تدربوا عليه في الحل المبدع للمشكلات مقارنة بمجموعات الطلاب (الضابطة) التي لم تتعرض لخبرات التدريب والاحتفاظ به ظلت باقية الأثر بعد انقضاء شهور عدة على برنامج التدريب لدى طلاب المجموعة التجريبية.

وبالرغم من النتائج الإيجابية لهذا البرنامج، إلا أن مانسفليد وزملاءه يشيرون إلى نتائج غير متسقة ومتضاربة أحياناً في تقييم فاعلية هذا البرنامج.

## رابعاً - برنامج Think Links (لـ دي بونو) :

ويتكون هذا البرنامج من 36 لعبة توضيحية تم تطويرُها لتنمية مهارات تفكيرية متنوعة، وتتنوع هذه الألعاب في التعقيد من مستوى الابتدائي وحتى

الراشد، كما أن الألعاب مصممة لتَكون مختلفة في المستوى والشكل، وقد تم تجميعُ هذه الألعاب تحت عناوينَ رئيسية، هي:

- المزاوجة - الانماط - وصف الشكل - الربط والعلاقات – التجميع - المزواجة العشوائية — حل المشاكل – قص القصص القصيرة .

## خامساً – برنامج المواهب غير المحدودة:

يعد بَرنامج المواهب غير المحدودة أحدَ البرامج الواسعة الانتشار، ويعتبر من البرامج الناجحة في تعليم التفكير، وقد قامت (كارول شلختر) وفريقُها بصياغة هذا البَرنامج؛ وذلك عام (1971).

ويرى واضعو هذا البرنامج ضرورةَ تنمية مهارات الطفل في مجالات التفكير المنتج، والاتصال والتنبؤ، واتخاذ القرار، والتخطيط والمهارات الأكاديمية.

وقد أثبت هذا البرنامجُ نجاحَه في المدارس الابتدائية، وأيضًا صلاحيةَ استخدامه في المدارس الثانوية.

كما قدم العتوم وآخرون (2009) [1] تصنيفاً آخر لبرامج تعليم التفكير، حيث صنفتها إلى أسلوبين:

[1] العتوم، عدنان يوسف، وآخرون ، تنمية مهارات التفكير- نماذج نظرية وتطبيقات عملية، ط2، دار المسيرة للنشر والتوزيع عمان، 2009م.

## أولاً: الأسلوب المستقل:

حيث يتم تعليم التفكير بشكل مباشر من طريق محتوى حر بعيد عن المناهج الدراسية، ومن برامجها ( الكورت – وبرنامج فكر حول – تصميم ليبمان) .

## ثانياً: أسلوب الدمج:

تعليم مهارات التفكير من طريق محتوى المناهج الدراسية ، ومن تلك البرامجها: ويتم خريطة المفاهيم – النموذج الاستقرائي لهيدا تابا). -(الطريقة الكشفية لبرونر ويتضح من الاستعراض السابق لبرامج تعليم مهارات التفكير، أن غالبية تلك البرامج غربية ، وإن وجدت بعض برامج التفكير العربية مثل البرنامج الإثرائي للطلبة الموهوبين والمتفوقين الذي أعده واثق وزينب (2012 م) [1] بعنوان : برنامج فكّر .

وكذلك البرنامج الذي أعده آخرون (2000 م) بعنوان : تنمية مهارات التفكير المنهجي لدى طلاب المرحلة المتوسطة.

## سادساً – برنامج السهل لتعليم التفكير :

وهو من البرامج التي تعد قليلة جداً إذا قورنت بالبرامج الغربية ، مما يستدعي من المفكرين العرب والباحثين في هذا الميدان إجراء دراسات عربية تعنى

[1] ياسين، واثق عبد الكريم ، وراجي، زينب حمزة، برنامج فكر ، 2012م.

بإنتاج وتصميم برامج لتعليم مهارات التفكير تنافس البرامج الغربية، وتتفوق عليها.

## سابعاً- برنامج تدريب على الخيال الخلاق :

وضع دافيز برنامجه في كتيب بعنوان (استراتيجيه عمل للفصل المدرسي لتدريب التفكير الابتكاري عند المراهقين ) وقد صاغ البرنامج على شكل محادثه بين اربعه اشخاص :

الأول :عالم مخترع مجدد افكاره متقدمه مرنه وهو يمارس انشطته في جو يساعد ويسهل التفكير الابتكاري ويحاول هذا العالم ان يعلم الافراد الثلاثه الاتجاهات الابتكاريه ووسائل وطرق مختلفه لحل المشكلات ويشرح لهم اجراءات حل المشكلة بطريقه ابتكارية ويشجعهم على ان يصبحوا ذوي قدره على توليد الافكار.

ويقدم لهم تمارين تظهر لهم قدراتهم على التفكير الابتكاري ويتم ذلك في جو من الفكاهه والمرح وذلك لخلق جو يؤدي الى تلقائيه الافكار وخاصه الافكار الغير مألوفة والثاني : صغير السن مندفع غير لبق احيانا ميال الى الفكاهه التي تساعد على اثاره افكار لحل المشكلات لكل من المتحدي له والمتعاطف معه .

والثالث :صديق الثاني ويحتاج لمساعده في تعليم كيفيه ايجاد حل المشكلات والافكار المناسبه للحل .

والرابع :يبدي سذاجه في معالجته لحل المشكله ونادرا مايفهم مايقال بوضوح ويعطي معاني غير مترابطه وغير ابتكاريه ونقد صريح لبعض الافكار الغريبه غير المالوفه.

وطريق البرنامج يقوم الأصدقاء الاربعه المشار إليهم سابقا بمواجهه ومهاجمة مشاكل معقده ويتضمن البرنامج مجموعه من الافتراضات وكيفيه معالجتها.

1. افتراض بان المراهقين غير واعين بدرجه كبيره وغير مهتمين بالاختراعات ألابتكاريه والأفكار الجديدة التي أصبحت مؤكده في مجتمعنا سريع التغير وهذا يتطلب ضرورة أن يكشف المعلم لتلاميذه قدرتهم على إنتاج أفكار جديدة تساعدهم بدرجه كبيره في إعمالهم في المستقبل.
2. افترض بان جميع الاتجاهات الابتكاريه أساسيه للإنتاج ألابتكاري وهذا يتطلب تعليم التلاميذ أن يقيموا ويحترموا الأفكار الجديدة وغير العادية في حل المشكلات ويكتسبوا الاتجاه الموجب نحو التراكيب التي قد تبدو سخيفة في الفكر ولكن يمكن عن طريقها أن تتغير الأشياء إلى الأحسن .
3. افتراض بان الابتكار الكامن يعزز ويدعم إذا ماتم فهم الإجراءات التي استعملها الآخرون لكي ينتجوا أفكار جديدة متالفه ومترابطة وهذا يتطلب من المعلمين أن يبرزوا أهميه طرق ووسائل التفكير ألابتكاري مثل:

طريقــه قائمــه الصــفات وطريقــه التــاليف او التركيــب او لتركيــب التشكيلي وطريقه قائمه المراجعه وطريقه المجاز .

4. افترض بوجود جهود تعمل على كف السيل المتدفق للأفكار التي يحكم عليها بأنها خروج عن المألوف اوسخيفه وهذا يبين أهميه خلق جو يتيح تلقائية الأفكار وخاصة غير مالوفه وبرنامج دافيز يستعمل الأسلوب الفكاهي المرح ويساعد عليه فالعصف الذهني الهزلي والإحساس الممتع بالفكاهة والتهريج الكوميدي عوامل مهمة للتخيل غير المألوف والذي يساعد على التفكير الابتك.

وقد طبق دافيز برنامجة المقترح على طلاب الصف السابع في أمريكا وقد تبين أن طلاب المجموعة التجريبية الذين طبق عليهم البرنامج (وعددهم 22 طالبا ) انتخبوا 65٪من الافكار التباعديه في ثلاثه اعمال اسندت اليهم هي نسبه اكثر بكثير من انتاج المجموعه الضابطه التي لم تتعامل مع البرنامج (وعددها 23 طالبا ) وذلك عندما اسند اليهم الاعمال الثلاثه نفسها وقد اشارت هذه الدراسه الى ان افراد المجموعه التجريبيه كانوا اكثر ثقه في قدراتهم على التفكير الابتكاري واعطوا قيمه اكبر لانتاج الافكار الغير عاديه وهم على وعي كبيره باهميه الاختراع الابتكاري في المجتمع .

## ثامناً- برنامج ماثوليبمان :

يعد هذا البرنامج من البرامج الفعالة لتعليم التفكير. وقامت باستعماله إحدى المدارس المتوسطة في ولاية بنسلفانيا. وذلك كبرنامج لتعليم الأطفال التفكير منذ عام 1979م.

ويمتاز هذا البرنامج بأنه يطور عمليات التفكير الفعال, ويشجع على البحث على البحث العلمي, ويعد النقاش إستراتيجية تدريسية فاعلة, ومن الأشياء التي يعمل البرنامج على تطويرها أيضا, قدرة الطلبة على الحوار والاستماع واثبات كلامهم بالدليل .

## تاسعاً - برنامج ثورة الاربعاء :

برنامج ثورة الاربعاء : بدأت فكرة البرنامج في كارولينا الشمالية عام 1987م, وتعتمد ثورة الأربعاء على حلقات بحث وعلى النمط الاستعراضي مدة ساعتين ونصف اسبوعيا, يقوم المعلمون المتدربون خلالها باتخاذ القرارات بشان القراءات التي سيناقشونها , ويساعد هذا البرنامج الطلبة على فهم الأدب بشكل أعمق وزيادة القدرة لديهم على التفكير الفاعل وتبادل الآراء.

## عاشراً – برنامج بيرود لتنمية التفكير الابداعي :

قام بتصميم البرنامج مجموعة من الباحثين من جامعة بوردو بالولايات المتحدة الأمريكية بهدف تنمية القدرات الإبداعية المتمثلة في :

الطلاقة, والمرونة, والأصالة, والتوسع, ولزيادة ثقة الطلاب فيما يملكونه من هذه القدرات, ولدعم الاتجاهات الايجابية لدى الطلاب نحو التفكير الإبداعي والمبدعين في المجالات المختلفة.

ويتكون البرنامج من ثمانية وعشرين درسا مسجلة على اشرطه صوتية, ويتعرض الطفل في كل درس منها لنوعين من المعلومات:

بعض الأفكار والمبادئ التي تؤدي إلى تحسين القدرة الإبداعية المطلوبة, ويستغرق ذلك ما بين ثلاث إلى خمس دقائق.

قصة تاريخية عن العلماء والرواد المبدعين,وتستغرق هذه الفقرة من الدرس مابين سبع إلى عشر دقائق ، ثم يعقب ذلك جلسة لتنمية قدرات الإبداع المختلفة.

## احدى عشر – برنامج تعليم التفكير عبر الروابط:

تعليم التفكير عبر الروابط ويقوم هذا البرنامج على استراتيجيات التفكير, وتتكون كل استراتيجيه من عملية مكونة من( 5.3 ) خطوات, تقود المعلم إلى أهداف تفكيرية عقلية مثل,اتخاذ القرار, وحل المشاكل, والتواصل, والفهم.

# الفصل الثالث

## المبحث الأول

## علاقة التفكير بالتعلم والتعليم

- التمهيد .
- التعلم والتعليم مصطلحان اساسيان .
- أهمية تعليم التفكير.
- التفكير قوة متجددة لبقاء الفرد والمجتمع معاً في عالم اليوم والغد.
- القيمة التربوية لتنمية التفكير لدى المتعلمين :
- علاقة التعليم بالتفكير .
- القواعد الأساسية التي يرتكز عليها التعليم والتفكير.
- أساليب التعليم .
- علاقة التعلم بالتفكير.

## التمهيد :

تتطلب عملية التعلم و التعليم جهداً خاصاً من المختصين بهذا المجال ، لا سيما أنه بحاجة إلى تخطيط من الناحية النظرية والإجرائية ، إذ يتطلب ذلك من المعلم الاستعداد والإعداد لهذه العملية ، فالتعليم عملية اساسية في الحياة لأنها ستؤدي إلى تغير في سلوك الانسان ، إي يتعلم انماطاً سلوكية مختلفة عن طريق الحياة اليومية والخبرة فيعرف أنه تغير في الاداء ، وعليه هناك علاقة بين التفكير والتعليم ، وبين التفكير والتعلم ، وهذا ما سنتناوله في هذا الفصل.

## التعلم والتعليم مصطلحان اساسيان :

التعلم من الناحية اللغوية : مشتق من الفعل الثلاثي علم ، أي زادت خبراته أو تغير سلوكه أو تغير مستوى أدائه ، وللتعلم مهارات كثيرة منها: الخارطة الذهنيّة، هذه من الأدوات المهمة للتعلم. الخرائط المفاهيميّة ، والتي تكون على شكل تطبيقات تحوي المفاهيم العديدة لأي علم خارطة التدفق: وهذه الخريطة لتنظيم التعلم أو اكتساب المعرفة،الجداول: تساعد الجداول في عمليّة التعلم، وهذه تكون على أسلوب المقارنات، الرسوم البيانيّة : وهذه تستعمل للأرقام والإحصائيات التي تسهل على الطالب هذه العمليّة في العلوم الرقمية والرياضيات.

والتعلم هو عبارة عن المعرفة التي يكتسبها الفرد بكل شيء ، ولا يقتصر على الطالب المدرسي أو الجامعيّ ، وإنما كل فرد يحاول معرفة شيء غير الذي

بحوزته فيطلق عليه الفرد المتعلّم ، أي أنه الذي يحاول اكتساب المعرفة بشتى أنواعها، سواءً كانت هذه المعرفة بعلوم الدين أو الطب أو الهندسة مثلًا [1].

والتعلم عملية مقصودة تتميز من القوانين التي يكشف عنها علم التعليم، فالتعلم علم والتعليم تكنولوجيا من حيث أن التعليم تطبيق وتوظيف ما كشف عنه العلم من مواقف حياتية [2].

ويعد التعلم من المفاهيم الأساسية في مجال علم النفس وإنه ليس من السهل وضع تعريف محدد لمفهوم التعلم ، وذلك بسبب أننا لا نستطيع أن نلاحظ عملية التعلم ذاتها بشكل مباشر ولا يمكن اعتبارها وحدة منفصلة أو دراستها بشكل منعزل ، فالتعليم ينظر إليه على أنه من العمليات الافتراضية ، يستدل عليها من ملاحظة السلوك.

## طبيعة التعلم

التعلم نشاط ذاتي يقوم فيه المتعلم ليحصل على استجابات ويكوّن مواقف يستطيع بواسطتها أن يجابه كل ما قد يعترضه من مشاكل في الحياة ، والمقصود بالعملية التربوية كلها إنما هو تمكين المتعلم من الحصول على الاستجابات المناسبة والواقف الملائمة [3].

وما الطرق التربوية المختلفة والأعمال المدرسية (على اختلاف أنواعها) إلا وسائط تستثير المتعلم وتوجه عملياته التعليمية ، وقيمة التعليمية ، وقيمة هذه

[1] عبد الحميد ، جابر ، استراتيجيات التعلم والتعليم ، دار الفكر العربي ، مصر ، 1999م.
[2] قطامي ، يوسف ، استراتيجيات التعلم والتعليم ، عمان ، الاردن ، 2015م.
[3] صافية ، ابو جودة ، اثر برنامج تعليمي تعلمي مستند الى العبء العرفي ، 2004م.

الطرائق والأعمال إنما تقاس بمقدار ما تستثير فاعلية المتعلم وتوصله إلى الاستجابات والمواقف التي يعتبرها المجتمع صحيحة.

ومن هنا كان من الأهمية بمكان عظيم للمعلم أن يفهم كيفية تعلم الناس ذلك بأن قيامه بواجباته المهنية إنما يتوقف على فهمه هذا، وبدهي أننا لا نقصد بالتعلم تعلم المواضيع المدرسية فقط وإنما نريد بالتعلم كل ما يكوّن سلوك الفرد المميز له والذي يشمل –إلى جانب ما هو موروث– ما اكتسبه المتعلم من اتصاله بالبيئة.

إن مواقف الفرد والقيم التي يؤمن بها ومظاهر اهتمامه ومختلف دوافعه وحوافزه تتوقف جميعا على خبرته في الحياة وإعداده لها.

وإذا كان صحيحا أن استثارة الفرد وتمكينه من النشاط للتعلم ثم تركه لنفسه ليحل الكثير من مشاكله ويكسب خبرة ثمينة يفيد منها في مواجهة المشاكل المقبلة أمر مفيد جدا، فإنه صحيح أيضا أن في هذا إتلافا للوقت والجهد لا تسمح به حياتنا الحاضرة السريعة المتلاحقة من جهته، ومن جهة أخرى فقد لا يتوصل الفرد بنفسه إلى أحسن الطرق دوما ، ولذلك كان لا بد من دلالة الطالب على خير هذه الطرق وأنجحها وأكثرها اقتصادا في الوقت والجهد لمواجهة الحياة ومصاعبها ، والفرق كل الفرق هو بين أن تقدم هذه الخبرات للمتعلم جاهزة هينة وبين أن تهيأ له فرص الحصول عليها بنفسه تحت إشراف المعلم ومساعدته.

ومن هنا كان أهم أهداف التربية والتعليم إنما هو خلق حاجات للتعلم في نفس المتعلم ، ثم تهيئة فرص هذا التعلم له.

إن مطالب البيئة هي التي تجعل سلوك المتعلمين متنوعا أو محدودا وذلك تبعاً لغنى هذه البيئة أو فقدها ، ثم إن المتعلم يعمل للحصول على المعرفة والمهارة الضرورتين لتحقيق أهدافه في بيئته وشتان بين من يعمل لتحقيق غاية وبين من يعمل طالبه في صياغة أهدافه وغاياته أولا، ومساعدته في الحصول على الوسائل والطرائق التي تحقق هذه الغايات ثانيا، ووصفه وذلك في كل ميدان من ميادين الحياة.

وواجب المؤسسات التربوية والتعليمية أن تعمل على خلق أوضاع اجتماعية متنوعة وعديدة تشجع الطلاب على الإسهام فيها والإفادة منها وتؤدي بالتالي إلى خلق علاقات شخصية وأوضاع اجتماعية مرغوب فيها ونحن نستند في الطلب إلى حقيقتين:

أولاهما – أن قدرة الفرد على فهم الأوضاع الاجتماعية والاستجابة لها بشكل صحيح إنما تنتج عن مقدار الخبرة التي حصل عليها هذا الفرد بالتعامل مع الآخرين وعن تنوع هذه الخبرة.

ثانيهما– أن القدرة على تمييز العوامل الهامة والتفاصيل ذات القيمة في موقف أو وضع ما وكذلك القدرة على إدراك العلاقات بين هذه العوامل والتفاصيل ونقول أن هذه القدرة إنما تنمو بنتيجة التربية والممارسة، وهذا هو

السبب في أن الإنسان حين يلاحظ أثر سلوكه وتصرفاته في استجابات الآخرين له فإنه يجنح إلى انتخاب أنماط من السلوك ولاجتماعية تفيده وتحقق غاياته.

أما التعليم [1]: فقد عرف بأنه الطريقة أو المذهب أو السيرة أو السلوك وجمعها طرائق ، ولهذا ممكن القول بأن التعليم له علاقة بالاستراتيجية التي يستعملها المعلم في تعليمه ، كما أنه يحدد الهدف الذي يسعى نحو تحقيقه لدى طلابه ، ويحدد دور المعلم في الموقف الصفي ودور طلابه كذلك ....

ويمكن القول بأن التعليم : هو مجموعة من العمليات المنظمة التي يستخدمها المعلم ؛ ليكتسب من طريقها المتعلم الأسس الأوليّة للمعرفة ، وللمعرفة أنواع يستعملها المعلّم منها المعرفة السلوكيّة ، وهذه تبحث في قضية تدريب المتعلم على التعامل الصحيح كآداب الحديث مثلًا، كما أن هناك أيضاً المعرفة الوجدانيّة، وهذه التي تخص عواطف المتعلّم، حيث يتم تدريب المتعلم للفصل بين العواطف والمشاعر فطالب التاريخ أكثر الأشخاص المعرضين للتأثر بالأحداث كأن يتذكر أمامه قضية فيها قتل أو سفك دماء ، فيتم تدريب الطالب على الفصل وعدم الخلط بين العلم والعاطفة.

ومن أساسيات التعليم الهامة : مخاطبة عقل الطالب بما تناسب مع قدراته ، التنويع في طرقة طرح المعلومة ، واستخدام أسلوب النقد البنّاء لتعويد الطالب على عدم تقبل أي معلومة دون تمحيصها.

[1] قطامي ، يوسف ، استراتيجيات التعلم والتعليم ، عمان ، 2013م.

## أهمية تعليم التفكير :

ثمة أسباب عديدة تحتم على مدارسنا وجامعاتنا الاهتمام المستمر بتوفير الفرص الملائمة لتطوير قدرات التفكير ومهاراته، وتحسينها لدى الطلبة بصورة منتظمة وهادفة ومن اهم انواع التفكير هو التفكير الحاذق والذي لا ينمو تلقائياً.....

والتفكير الحاذق الفعّال ليس نتاجاً عرضياً للخبرة ولا نتاجاً أتوماتيكياً لدراسة موضوع دراسي بعينه ، ولتوضيح هذه الفكرة ربما يحسن التفريق بين نوعين من التفكير : التفكير اليومي المعتاد الذي يكتسبه الإنسان بصورة طبيعية، وبين التفكير الحاذق الذي يتطلب تعليماً منظماً هادفاً ومراناً مستمراً حتى يمكن أن يبلغ أقصى مدى له .

وينبغي النظر إلى الكفاية في التفكير على أنها ليست مجرد قدرة طبيعية ترافق النمو الطبيعي للطفل ، وأن التعليم الهادف يمكن أن يلعب دوراً فعالاً في تنمية عمليات التفكير ومهاراته التي تمكن من تطوير الكفايات التفكيرية.

إن المعرفة في مجال ما تشكل قاعدة أساسية للتفكير فيه وإن أنجح الأشخاص في التفكير في موضوع ما هم أكثر الأشخاص دراية ومعرفة به، ولكن المعرفة وحدها لا تكفي، ولا بد أن تقترن مع معرفة لعمليات التفكير ومهاراته.

## دور التفكير الحاذق في النجاح الدراسي والحياتي:

يلعب التفكير الحاذق دوراً حيوياً في نجاح الأفراد وتقدمهم داخل المؤسسة التعليمية وخارجها لأن أداءاتهم في المهمات الأكاديمية التعليمية والاختبارات المدرسية والمواقف الحياتية في أثناء الدراسة وبعد إنهائها ( كالعلاقات مع الآخرين ومتطلبات العمل) هي نتاجات تفكيرهم، وبموجبها يتحدد مدى نجاحهم أو إخفاقهم ، وعليه ، فإن فرص الأفراد في النجاح تتقلص إذا لم يقم المعلمون والمعلمات بتوفير الخبرات المناسبة لتعليم الطلبة وتدريبهم على تنفيذ عمليات ومهارات التفكير اللازمة للمهمات الأكاديمية والعامة خارج المدرسة.

وقد أورد ( روشكا ، 1998)[1] ثلاثة أسباب لتعليم التفكير هي :

- التعليم الواضح المباشر لعمليات التفكير ومهاراته المتنوعة يساعد على رفع مستوى الكفاية التفكيرية للطالب .
- التعليم الواضح المباشر لعمليات التفكير ومهاراته اللازمة لفهم موضوع دراسي، يمكن أن يحسن مستوى تحصيل الطالب في هذا الموضوع .

وتشير الدراسات إلى أن تعليم المحتوى الدراسي مقروناً بتعليم عمليات التفكير ومهاراته يترتب عليه تحصيل أعلى كما تقيسه الاختبارات مقارنة مع تعليم المحتوى فقط .

---

[1] روشكا ، الكسندر ، الابداع العام والخاص ، ترجمة غسان ابو فخر ، الكويت ، 1998م.

❖تعليم عمليات ومهارات التفكير يعطي الطالب إحساساً بالسيطرة الواعية على تفكيره وعندما يقترن مع تحسين مستوى التحصيل الناجم بفعل هذا التفكير، ينمو لدى الطلبة شعور بالثقة بالنفس يرافقه إنجازات في التحصيل المدرسي وغير المدرسي .

## التفكير قوة متجددة لبقاء الفرد والمجتمع معاً في عالم اليوم والغد :

يشهد العالم تغيرات هائلة، والفرد مهما بلغت طاقته لا يستطيع في عصر تفجر المعرفة أن يسيطر على أكثر من جزء يسير جداً من الكم الهائل للمعلومات التي تتدفق عبر وسائل الاتصال المختلفة ، وأمام هذا الواقع تبرز أهمية تعلّم مهارات التفكير وعملياته التي تبقى صالحة متجددة ويشير الباحث ( ويلبرج ،1995) [1]، من جامعة ييل إلى الحقيقة التي تقول : إن المعارف مهمة بالطبع، ولكنها غالباً ما تصبح قديمة.

أما مهارات التفكير فتبقى جديدة، وهي تمكننا من اكتساب المعرفة ومحاكمتها بغض النظر عن المكان والزمان، أو أنواع المعرفة التي تستعمل مهارات التفكير في التعامل معها.

ومن الملاحظ لما يدور في الغرف الصفية في مدارسنا يجد أن دور الطلبة في العملية التربوية محدود وسلبي وينحصر غالباً في تلقي أو مراقبة المشهد الذي

---

[1] ويلبرج ، هيربرث، وآخرون، التدريس من أجل تنمية التفكير، ترجمة: عبد العزيز البابطين، مكتبة التربية العربي لدول الخليج، الرياض ، 1995م.

يخطط له وينفذه المعلم ، والدور الهامشي للطلبة هو نتاج المناخ الصفي التقليدي المتمركز حول المعلم والذي تتحدد عملية التعلّم فيه بممارسات قائمة على التردد والتكرار والحفظ من غير فهم، ونقيض ذلك المناخ الصفي الآمن المتمركز حول الطالب الذي يوفر فرصاً للتفاعل والمشاركة والتفكير من جانب الطلبة .

إن تعليم التفكير والتعليم من أجل التفكير يرفعان من درجة الإثارة والجذب للخبرات الصفية وبالتالي يجعل دور الطلبة إيجابياً وفاعلاً، والنتيجة هي تحسن مستوى تحصيل الطلبة وتحقق الأهداف التعليمية، ومحصلة هذا كله تعود بالنفع على المعلم والمدرسة والمجتمع.

## القيمة التربوية لتنمية التفكير لدى المتعلمين :

إن استعمال النشاطات التعليمية التعلّمية التي تنمي التفكير في مدارسنا تساعد على خلق جو اجتماعي وتربوي ونفسي ملائم للتعلّم الفعال، مفعم بالثقة المتبادلة بين المعلم وطلابه وبين الطلبة أنفسهم، وتقوى ثقة الطالب بنفسه وبقدرته على أن يفكر تفكيراً عالياً عندما تواجهه مشكلة أو موقف تعليمي معين .

ومن شأن النشاطات التي تنمي التفكير لدى الطلبة أن تهيئ الجو المناسب والتربة الخصبة لمزيد من الإبداع لديهم، خاصة أن النشاطات التعليمية التعلمية

لعمليات التفكير لا تطالب الطلبة بنوع واحد من التفكير، وإنما تشجع على أنواع منه ، فبعضها يستلزم منه مهارة التحليل ، أو التركيب ، أو التقويم .

وانطلاقاً من أن التعلم تواصل وتفاعل، فقد كان على " المدرسة التي نريد" أن تعمل على أن يتمتع المربون العاملون فيها بعدد من المهارات التي تساعدهم على تحقيق اتصال وتواصل إنساني مع طلابهم، ومن بين هذه المهارات :

تقويم الآراء والأفكار التي يدلي بها الطلبة، ونقل نتائج التقويم إلى الطلبة وتزويدهم بمؤشرات تساعدهم على تصحيح أفكارهم وآرائهم وتطويرها، وإتاحة الفرص للتفاعل الفكري والتواصل الوجداني، وتحقيق التوازن والترابط بين عمليات التواصل المختلفة من أجل مساعدة طلبتهم على التوصل إلى استنتاجات وتعميمات معينة، وتوقعات تنتهي إلى تنمية مهارات التفكير لديهم .

إن سعي " المدرسة التي نريد" إلى تنمية مهارات المعلم في استعمال اسئلة التفكير العليا يتطلب منه ضمناً تنمية المهارات التواصلية وتوظيفها بفاعلية في صفه ومع طلاب، من ناحية أخرى فإن عمل " المدرسة التي نريد "على تنمية مهارات معلميها في استعمال أسئلة التفكير العليا وتوظيفها بفعالية يعد ضرورة ملحة إذا أرادت مدارسنا أن توجد معلماً مؤهلاً لأداء دوره من حيث هو منشط وميسر ومنظم ومطور لعملية التعلم.

إن توظيف هذه المهارة بذكاء يتيح فرصاً واسعة أمام الطلبة لممارسة مهارات التفكير بأنواعه المتعددة وكذلك ممارسة التقويم الذاتي والتعلّم

بالمشاركة، وهي مهارات حيوية بالإشارة إلى مطالب التربية المستمرة .وهذا بدوره يدفع " المدرسة التي نريد" إلى مسايرة الانفجار المعرفي والتقدم التكنولوجي المعاصر، فضلاً عن ذلك تنمية مهارات التفكير تفتح باب الإبداع على مصراعيه أمام الطلبة وتعد أحد المكونات الرئيسة للتفكير الناقد كما تتيح الفرص أمامهم للتعبير عن تفكيرهم المستقل وتدعوهم إلى ممارسة تفكير تقويمي يحاكمون به الحقائق والآراء والمعتقدات ويمارسون فيه المفاضلة بين الآراء المطروحة عليهم أو يقترحون حلولاً متعددة لمعالجة المشكلات التي تواجههم.

والمدرسة التي نريد تحتاج إلى المعلومات والفهم والتطبيق لتوظفها في مواقف التعليم الصفي، لما لها من أهمية في تزويد الطلبة بحصيلة من الخبرات والمعارف والحقائق التي تُكون بمجموعها خلفيتهم المعرفية ، ولابد لمدارسنا من أن تعتمد في مناقشاتها الصفية على أسئلة من المستويين: مستوى التذكر والفهم والتطبيق، ومستوى التحليل والتركيب والتقويم، لتأخذ بأيدي طلبتها إلى أن يفكروا تفكيراً ناقداً ومبدعاً، ويؤمل أن تعمل على توظيف أسئلة عمليات التفكير العليا توظيفاً فعالاً في مواقف تعليمية متباينة لتكسب طلابها مهارة استعمالها.

## علاقة التعليم بالتفكير :

توجد علاقة وطيدة بين التفكير والتعليم ، وكلما كان التعليم فيه نوع من استثارة دافعية الانتباه والتفكير، فهذا بدوره يؤدي إلى تعلم أفضل ، ولذلك يتطلب نماذج مختلفة من التعليم القائم على إيجاد الدافعية ، وتنمية القدرات

المعرفية ، وهذا بدوره يؤدي إلى تفعيل دور الطالب ضمن غرفة الصف ، فالعلاقة بين التعليم والتفكير تكمن على النحو الآتي :

1. التعليم والتفكير مصطلحان مرتبطان ، فالتعليم الجيد الذي يقوم على أسس منهجية يؤدي إلى زيادة في مستوى التفكير .
2. التفكير يعد وجهاً مهماً من العمليات المعرفية العقلية ، ولذا فأن لكل جانب من جوانب التفكير أهمية في استيعاب المعرفة التي لها علاقة بهذا الجانب .
3. نستدل على التفكير عن طريق عملية التعلم ويتمثل ذلك عند حل مشكلة أو الإجابة عن سؤال أو الوصول إلى الهدف المراد تحقيقه .
4. قد يعبر عن التعليم عن طريق التفكير ، وهذا ما يتم نقله من أفكار وحلول تظهر على صورة مفردات وألفاظ وجمل بسيطة .
5. يتأثر التفكير بالاستراتيجية التعليمية التي يتبعها المعلم مع الطلبة ، كما يتأثر بالفروق الفردية بين الطلبة.

## القواعد الأساسية التي يرتكز عليها التعليم والتفكير :

التفكير في مجملة مجموعة من العمليات العقلية العليا المعقدة التي تتجه نحو موضوع ما ، للوصول إلى حل له ، أما قطامي فيرى في كتابه ( طرق تعلم التفكير ) بأن الطفل يولد مزوداً بالآله التي تعمل التفكير ، ويختلف الاطفال في قدراتهم واستعداداتهم لتنشيط وتفعيل هذه الآله ، بحيث تصبح مرنة فاعلة أو جامدة خامدة ، أو بطيئة أو سيئة التكيف .

لقد ثبت بأن الدماغ البشري يعد أعقد من أدمغة الحيوانات الاخرى في تركيبه ومستواه ، إذ تبلغ خلاياه (20) ألف بليون خلية ، وأن كل جزء من الدماغ يقوم بوظيفته ، كما أنه يعتبر الجهاز المسيطر على باقي أجزاء الجسم ، والجهاز العصبي هو الأداة التي تنقل المعلومات إلى الدماغ لكي تتم معالجتها .

## أساليب التعليم :

إن مفهوم أسلوب التعليم كثيراً ما يتم الخلط بين مفهومي "أسلوب التعليم" و"طريقة التعليم" ، وعادة ما يُعاملان على أنهما وجهان لعملة واحدة، ولكن هناك اختلاف جوهري بين المفهومين وهو يتمثل كالتالي:

**أسلوب التعليم:** هو سلوك يتخذه المعلم دون الآخرين ويصبح سمة خاصة به، ولا يمكن أن يتماثل أسلوب معلم مع معلم آخر تماماً، ولذلك لا يمكن عد أو حصر أساليب التدريس، فلكل معلم أسلوبه.

**طريقة التدريس:** هي نمط عام يتخذه عامة المعلمين، وذلك في موقف تعليمي معين، وكل معلم ينفذ طريقة التدريس بأسلوبه الخاص والفريد.

- **أساليب التعليم الحديثة** : هناك أساليب حديثة للتعليم ولتوصيل المعلومة بطريقة صحيحة ، وهي كالتالي:

## أولاً – المحاضرة :

هي أقدم طرق التدريس وهي الأكثر انتشاراً واستعمالاً بين المعلمين، وتعد من الطرق التقليدية للتدريس، وذلك إذا استُخدمت وحدها خلال الحصة

الصفية، ولكن إذا تم استخدامها بشكل صحيح بمزجها بطرق تدريس أخرى فإنها يمكن أن تكون من الطرق الحديثة ، وتعتمد طريقة المحاضرة على المعلم بشكل أساسي، حيث يقوم بطرح المعلومة على الطلاب وبشكل سردي وتوضيحي، والطالب يعمل كمُستقبِل للمعلومة فقط.

## ثانياً – المناقشة :

هي طريقة حديثة للتعليم، ويتم فيها إيصال المعلومة إلى الطالب من خلال مناقشة موضوع معين بشكل جماعي، أي بمشاركة جميع الطلاب في النقاش، حيث يقوم المعلم فقط بالإشراف على الطلاب وتوجيههم ، كما يقوم المعلم بإعطاء الطلاب مصادر مختلفة حتى يطلّع عليها الطلاب قبل المناقشة، فيحصلون على معلومات ابتدائية ، ثم ومن طريق المناقشة التي يقودها المعلم ويشرف عليها، يتوصل الطلاب إلى المعلومة النهائية من طريق التفكير والاستنتاج ونجد أن طريقة المناقشة تساعد على تنمية مهارات التعلم عند الطلاب، في حين أن الطريقة التقليدية تعطي المعلومة للطلاب بشكل جاهز دون تنمية أية مهارات للتعلم .

## ثالثاً – المشروع :

يقوم الطالب بتطبيق المعلومات النظرية في المنهاج على شكل مشروع، وهذه الطريقة تسهم في بناء مهارات عقلية عُليا للطلاب، والتعلم بالعمل أو بالتطبيق يساعد على عدم نسيان المعلومة بسهولة وفهمها بشكل أوسع من فهمها من خلال

المعلومة النظرية المكتوبة أو المسموعة ، وهي تنمي مهارات التفكير والتحليل عند للطلاب.

## رابعاً – حل المشكلات :

وفيها يقدم المعلم للطلاب مشكلة معينة كأن يطرح تساؤلاً عن شيء معين، ويترك الطلاب يفكرون بحل للمشكلة، وهي أيضاً تنمي مهارات البحث والتساؤل والتجريب وغيرها، حيث يقوم المعلم بالإشراف على العملية، فيعطي لمحة عن الإجابة أو قيادة العملية، ليفتح الطريق أمام الطلاب نحو الحل الصحيح.

## خامساً – الرحلات الميدانية :

لا يشترط التعلم في الغرفة الصفية، أو المختبر، أو غيره على أرض المدرسة، حيث يمكن تعلم أية معلومة كانت بشكل مرح وتطبيقي على أرض الواقع، وفيه يتم استعراض المعلومات بشكل مميز ومختلف يشد انتباه الطلاب ويخرجهم من الجو الدراسي الروتيني المعتاد.

## سادساً – الأناشيد والقصص :

هي مناسبة لبعض المواضيع التعليمية دون غيرها، وتكون في العادة للصفوف الثلاثة الأولى، وهي طريقة مرحة وتحبب الطلاب بالدراسة وبالتعلم، حيث يتعلم الطالب وهو يلعب ويستمتع. نظام التعليم الشخصي هي طريقة عادة ما تستخدم للصفوف الأكبر سناً، وفيها يقوم الطالب بالبحث عن المعلومة بنفسه مُستخدماً أية مصادر يرشده المعلم إليها، مثل كتب في مكتبة المدرسة أو

مواقع إلكترونية أو حتى الكتاب المدرسي نفسه وغيره من المصادر، فيتعلم الطالب مهارات البحث والاستقصاء والتحليل وغيرها من المهارات العقلية. الأسئلة الصفية يلقي المعلم مجموعة من الأسئلة على الطلاب، ويبدأ الطلبة بالإجابة عليها بشكل جماعي وبشكل يشبه طريقة المناقشة، ولكن على شكل سؤال وجواب بدلاً من شكل الحوار المفتوح، وبالتدرج بالأسئلة يصل الطلاب في النهاية للمعلومة، حيث يصلون إليها بأنفسهم وباستنتاجهم الخاص دون أن يلقيها عليهم المعلم.

لذلك تعددت الأساليب التعليمية التي تمت في رياض الاطفال والمدارس الإبتدائية الأولى ، وهذا متمثل في تقديم طرق التعليم الاجتماعي ، وطرق التعليم الاستكشافية والاستنتاجية وطرق المجموعات التعاونية .....وغير ذلك .

## علاقة التعلم بالتفكير:

إنَّ مجموعة الممارسات اليومية التي يؤديها الأفراد في بيئاتهم الاجتماعية تؤدي في المحصلة النهائية الى زيادة مستوى الخبرة لديهم ، فالنشاط البشري يسود جميع مجالات الحياة إذ لا يوجد نمط من انماط السلوك ليس بحاجة لممارسة اكتساب الخبرة ، فالتعلم يعد عملية اساسية لتغير مستوى الأداء في السلوك ، ولذلك نجد بأن زيادة مستوى المعرفة والخبرة والتغير في الاداء ناتج عن التعلم الذي له أهمية في تشكيل السلوك الإنساني .

وتُعّد عملية التعلم من المراحل الضرورية في حياة الأفراد ، فهي لا تقتصر على المادة العملية فحسب وإنما الجانب التربوي ، والجانب التثقيفي أيضاً في

كل مجالات الحياة ، وكل هذه العناصر تعمل على تقويم شخصية الفرد وتحديد مستوى دافعية التعلم لديه ؛ لذا فإن التفكير وما يمتلكه الأفراد ، هي من أهم مراحل عملية التعلم لديهم ، ويعتمد على ما يكتسبه الافراد من المعلومات .

ويمكن القول بأن التعلم يكون ذاتياً غير موجه أو مقصوداً أو عشوائياً ، مهمته تنمية مهارات الأفراد ليصبحو قادرين على مواجهة مشكلات الحياة الحاضرة ، كما أنه يساعدهم على التكيف والتوافق مع الحياة المستقبلية ، ولذا تختلف أهدافه وأساليبه..

# الفصل الثالث

## المبحث الثاني

## النظريات والإتجاهات الإنسانية في تعليم التفكير

- التمهيد .
- النظرية السلوكية وتفسيرها لعملية تعليم التفكير .
- النظرية المعرفية وتفسيرها لعملية تعليم التفكير .
- نظرية الجشتالت في تعليم التفكير .
- نظرية بياجيه وتعليم التفكير .
- نظرية برونر وتعليم التفكير .
- نظرية جانيه وتعليم التفكير .
- نظرية فيجوتسكي وتعليم التفكير.

## التمهيد :

كما أشرنا سابقاً إن للتفكير أهمية في حياة الإنسان ، ولكن بالممارسة والخبرة والتعلم نستطيع أن نطوره بحيث يؤدي إلى حل المشكلات التي يتعرض لها الإنسان ضمن البيئة التي ينتمي إليها ، ومن ثم الإهتمام في أبحاث التفكير التجريبية متجها إلى تحديد الأسس العامة التي تحدد هذه العملية المنطقية ، ولكن نظريات علم النفس حاولت تفسير نماذج التفكير وتعلمه ، ومن أشهر هذه النظريات ، نظرية المثير والاستجابة ( النظرية السلوكية ) ، ( والنظرية المعرفية) ، ولذلك سنتطرق في هذا الباب عن تلك النظريات.

## النظرية السلوكية وتعليم التفكير :

ساهمت المدرسة السلوكية في بناء مفهوم جديد للتعلم ركز على سلوك المتعلم والظروف التي يحدث في ظلها التعلم ، حيث تغير ارتباط مفهوم التعليم في إحدى مراحل تطوره من المثيرات إلى السلوك المعزز، فهذه المرحلة تؤكد ضرورة استعمال الأدوات لمساعدة المعلم على التعزيز بدل الاكتفاء بالإلقاء، لأن المعلم غير قادر على تحقيق هذا التعزيز لوحده، وتساعده تقنية التعليم بشكل كبير في خلق هذا التعزيز وتنميته تربويا .

وظهرت المدرسة السلوكية سنة 1912 م في الولايات المتحدة الأميركية ، ومن أشهر مؤسسيها جون واطسون ، ومن مرتكزات النظرية التمركز حول مفهوم

السلوك من طريق علاقته بعلم النفس، والاعتماد على القياس التجريبي، وعدم الاهتمام بما هو تجريدي غير قابل للملاحظة والقياس..

والسلوك الظاهر : هو وحدة البحث والدراسة لدى السلوكيين ، إذ اهتموا بالسلوك الظاهر واغفلوا ما يحدث داخل العضوية ، فعندما يتعرض الكائن الحي لمثير ما فإنه يقوم بالاستجابة له ، ومن الصعب وصف وملاحظة ما يدخل داخل الدماغ عندما يتأثر بمثير .

## طبيعة ومفاهيم النظرية السلوكية ( الإجرائي ) :

(السلوك) : يعرفه بورهوس فريدريك سكينر بأنه مجموعة استجابات ناتجة عن مثيرات المحيط الخارجي القريب ، وهو إما أن يتم دعمه وتعزيزه فيتقوى حدوثه في المستقبل أو لا يتلقى دعما فيقل احتمال حدوثه في المستقبل.

وتغير السلوك: هو نتيجة واستجابة لمثير خارجي من خلال تجارب إدوارد لي ثورندايك يبدو أن تلقي التحسينات .

اما التعزيز والعقاب: ومن طريق تجارب إدوارد لي ثورندايك يبدو أن تلقي التحسينات والمكافآت بصفة عامة يدعم السلوك ويثبته، في حين أن العقاب ينتقص من الاستجابة وبالتالي من تدعيم وتثبيت السلوك.

## بعض المبادئ في النظرية الإجرائية

- من تجارب المتعلم وتغيرات استجابته.

التعلم مرتبط بالنتائج

- التعلم يرتبط بالسلوك الإجرائي الذي نريد بناءه
- التعلم يُبنى بدعم وتعزيز الأداءات القريبة من السلوك

## تطور النظرية السلوكية

أحدثت أفكار بورهوس فريدريك سكينر وأطروحاته عدة تغييرات في التفكير التربوي والبيداغوجي بصفة عامة ، فسكينر يعتبر مثلا أن الطفل في البيداغوجيا الكلاسيكية كان يتعلم لينجو من العقاب، مع غياب كل أشكال الدعم ، لكن الجدير بالذكر أن السلوكية كمدرسة من مدارس علم النفس ظهرت سنة 1913م بأمريكا على يد "واطسون" الذي انتقل من علم نفس الحيوان إلى حقل سيكولوجية الأطفال؛ وهذا لا يعني بالمطلق أنه أنشأ هذه المدرسة انطلاقا من فراغ أو بمجهود فردي، بل سبقه إلى ذلك علماء آخرون، فهو يعلن بنفسه سنة 1912م أن السلوكيين انتهوا "إلى أنه لا يمكن بعد أن يقنعوا بالعمل في اللامحسوسات والأشياء الغامضة، وقد صمموا على إحدى اثنتين؛ إما أن يتخلوا عن علم النفس أو يحيلوه علما طبيعيا" ، وبالتالي فواطسون يعترف بمجهودات من سبقوه ويعلن قرارهم الحاسم الذي لا يعدو أن يكون أحد اختيارين؛ فإما إدخال علم النفس ضمن العلوم الطبيعية، وهم بذلك يلحون بجعل موضوع هذا العلم قابل للقياس، لذلك ركزوا على "السلوك" كموضوع للعلم بدل "النفس" و"الروح" اللامحسوسين، واختيار منهج علمي يخضع السلوك للدراسة.

## تطبيقات النظرية في تعليم التفكير :

يعتبر سكنر العلماء الذين فعلوا الكثير لتطوير التفكير التي قدمها ثورندايك والإفادة منها في مجال التطبيق والعمل ، ويقول سكنر إن السلوك يتشكل ويستبقي تبعاته ، ويطلق على هذه التبعات " مصطلح المعززات " ووظيفتها تكرار السلوك المعزز والسابق للتعزيز مباشرة والتعزيز يقوي الاستجابة والموقف ككل ، وهذا يتضمن بالطبع عمليات وخطوات التفكير التي ادت الى حل المشكلة.

ومن هنا يمكن القول إن التفكير يعلم من وجهة نظر سكنر ، حيث تقدم المادة متسلسلة على شكل خطوات ووفق قدرات واستعدادات المتعلم على شكل أسئلة يقوم الطالب بقراءة السؤال والتفكير فيه ثم تسجيل الإجابة ويتبع ذلك التعزيز والتغذية الراجعة بإعطاء الحل الصحيح فإذا أجاب إجابة صحيحة يستمر الى السؤال التالي ، وإلا يرجع الى المراجع ليتعرف على الاسباب التي ادت الى الخطأ ثم يعود ويكمل الموضوع أو المهمة المطلوبة ، ومن هذا المنطلق ، هناك عدة انواع للتفكير ، وهي :

### أولاً - التفكير الآلي :

يلعب الاشراط دوراً كبيراً في التعلم الإنساني ، وخاصة في تعلم الاطفال ، حيث يلعب دوراً كبيراً في تكوين شخصية الطفل في مراحل الطفولة المبكرة وأثناء عملية التطبيع الاجتماعي وتعلم اللغة .

ويستعمل المعلم أسلوب تعليم التفكير الآلي في التعليم الصفي ، عن طريق ربط الكلمة بالصورة والتكرار والتعزيز فيعرض مثلاً صورة الدار مع كلمة دار في أسفلها فيقرأ الطفل الكلمة من طريق الصورة ويكرر ذلك وبعد ذلك يعرض المعلم كلمة (دار) دون الصورة فيتعلم الطفل قراءة كلمة دار .

## ثانياً - التفكير الترابطي :

يرتبط التفكير الترابطي بثورندايك ، و اكد ثورندايك أن التعلم عبارة عن ارتباط بين المثيرات والاستجابات وان المران أو التكرار أساسي للتعلم على تقوية الارتباطات وان العقاب يضعفها قليلاً أو لا تأثير له .

إن ما يتعلمة الطفل في هذا النوع من التفكير هو تعلم ارتباطات بين مثير واستجابات ، ويتوقع المعلم تهيئة معظم المواقف التعليمية على صورة مسائل ويطلب من طلابه رسم المخطط الهرمي المفصل لعائلة العاده ( سلسلة الاستجابات ) لكل مسألة يتم القيام بها .

وهذا النوع من التفكير يتفق مع طبيعة تفكير الطفل حيث معظم الاطفال تفكيرهم كما يعتقد البعض هو عبارة عن روابط بين مثيرات واستجابات ، علما بأن الطفل يستعمل عمليات التفكير في سن سبع سنوات كما إن تشجيع المعلم لطلابه بإعطاء تخمينات وحلول للمسائل المطروحة يلغي الفرضية التي تؤمن بها الطلاب والتي مفادها بأن هناك حلاً صحيحاً واحداً للمسألة وهذا الحل يملكه المعلم وعلينا الانتظار حتى يبلغنا إياه ، الأمر الذي يحرم الطلاب من تعلم التفكير في المواقف الصفية .

## النظرية المعرفية وتعليم التفكير :

أن التعلم بعناه الدقيق يشير إلى عملية عقلية مفترض حصولها . تتمثل في التغيير السلوكي الثابت نسبياً . عبر المواقف المختلفة وضمن شروط ومتطلبات تساعد على ديمومته في الشخصية الإنسانية ، ولدور العمليات المعرفية في حصول التعلم في المواقف التطبيقية . وكما هو ظاهر في تعريفه أعلاه .

فأن التفسير المعرفي للتعلم قد أعطى معنى أشمل وتفسيرا أوسع لجميع تطبيقات التعلم وخصوصاً في مواقف التعليم الصفي في الوسط الجامعي ومن التفسيرات النظرية المهمة في هذا المجال نظرية أو نموذج معالجة المعلومات ( The nformation – processing model) والذي يعد مدخل التعلم الذي يتحدد بتكوين بنى داخلية ينمي المتعلم تمثيلات داخلية للعالم الخارجي – المقصود في مواقف التعلم والتعليم الصفي وتحديداً المضمون المنهجي المطروح فيها – وتعمل العمليات الإدراكية والانتباهية على تحديد مقدار المعلومات المتاحة ، التي تلعب دوراً في تحقيق العمليات المعرفية المعقدة ، ويشمل :

- الإدراك الأعلى (metacognition): ويمثل عملية التفكير حول التفكير ويشير إلى معرفة الشخص بعملياته المعرفية وأي شيء يتصل بها . من قبيل تعلم خصائص المعلومات المتضمنة في المحتوى المنهجي ، وتتضمن الاستراتيجيات اللازمة للنجاح عند المتعلم . ومتى يستعملها .

وللإدراك الأعلى ثلاثة أوجه هي :

- التخطيط ( planning ).
- عرض أو الرصد ( monitoring).
- التقويم ( evaluating).

والأسئلة الآتية قد تساعد الطلبة على التزام الإدراك الأعلى ، هي :

1. كم من الوقت والمحاولة – الجهد – يتطلبه مشكلة معينة ؟
2. ماذا تعرف عن هذه المشكلة ؟
3. ما الهدف المتبنى بالفكرة المطروحة في المناقشة ؟
4. كيف يصعب تفكيرك الموجه نحو حل المشكلة ؟
5. كيف تعرف حينما تصل إلى الهدف ؟
6. ماهي مهارات التفكير التي يحتمل أنها مفيدة في حل المشكلة ؟
7. هل تتحرك باتجاه الحل ؟

ويسهم ذلك في تنمية قدرة الاستدلال اللازمة في تطوير النمو المعرفي في الوسط الجامعي – بين الطلبة – وكأجراء تطبيقي لذلك يتطلب الموقف تفعيل المناقشة وضمن أطار المضمون المنهجي . بكلمات أخرى .

ان مضمون المناقشة يتضمن عرض لموضوع الدرس المطروح في الموقف التعليمي وهي تساعد على تحقيق . فهم المحتوى وزيادة الاهتمام بالموضوع والدافعية له . وتحسين مهارات حل المشكلات . وزيادة مهارات المناقشة .

## رأي النظرية المعرفية في تعليم التفكير :

تفترض النظرية المعرفية أن الفرد نشط ، حيث يقوم ويبادر الى ممارسة الخبرات التي تقود الى التعلم ، ويبحث عن المعلومات المتعلقة بحل المشكلة أو المشاكل التي تواجهه ، ويعيد تنظيم وترتيب ما لديه من معلومات لتحصيل التعلم الجديد والفرد لا يكون سلبياً فيما يوجه له ، فهو يختار ويمارس ويكرر وينتبه ويتجاهل ....الخ .

والتعلم من وجهة نظر النظرية المعرفية هو نتيجة لمحاولة الفرد الجادة لفهم العالم المحيط عن طريق استعمال كل ما لديه من إمكانات وقدرات على التفكير، والتذكر والفهم ، ومهارة في جمع المعلومات وتنظيمها .

لذلك نجد أن هناك اكثر من نظرية من النظريات المعرفية في التعلم ، وعلماء النفس المعرفيون اكثر اهتماماً بدور المعرفة في التعلم حيث يعتقدون بأن ما لدينا من معرفة يحدد الى درجة كبيرة ما الذي سوف نتعلمه ونتذكره ونفكر فيه أو ننساه .

## نظرية الجشطالت في تعليم التفكير :

**مفهومها :**

نظرية الجشطلت و التعلم بالاستبصار أو الجشطلت النظرية الجشطالتية واحدة من بين عدة مدارس فكرية متنافسة ظهرت في العقد الأول من القرن العشرين كنوع من الاحتجاج على الأوضاع الفكرية السائدة أنذاك

والمتمثلة بالنظريات الميكانيكية الترابطية - والنظرية الجشطلتية أكثر المدارس الكلية تحديدا وأكثرها اعتمادا على البيانات التجريبية ولذلك كانت أكثرها نجاحا وأبعدها أثرا وكان اهتمامها الأول منصباً على سيكولوجية التفكير وعلى مشاكل المعرفة بصفة عامة لكن سرعان ما امتدت النظرية الى مجالات حل المشكلات والإدراك والجماليات والشخصية وعلم النفس الاجتماعي .

أن الجشطلت ليست نظرية في التعلم في الأساس ولكن هناك الكثير مما يمكنها تقديمه لموضوع التعلم، إضافة الى أنها تقدم الكثير من المقترحات الأساسية والمليئة بالحماس لعملية التعليم التي تنطلق من معطيات التعلم الرئيسية بصورة مباشرة .

وفي رأي علماء النظرية الجشطلتية أنه إذا ما أردنا أن نفهم لماذا يقوم الكائن بالسلوك الذي يسلكه فلا بد لنا من أن نفهم كيف يدرك هذا الكائن نفسه والموقف الذي يجد فيه نفسه.

ومن هنا كان الإدراك من القضايا الأساسية في التحليل الجشطلتي بمختلف أشكاله. والواقع أن التعلم ينطوي على رئية الأشياء او إدراكها كما هي على حقيقتها والتعلم، في صورته النموذجية، عملية انتقال من موقف غامض لا معنى له او موقف لا ندري كنهه الى حالة يصبح معها ما كان غير معروف او غير مفهوم أمرا في غاية الوضوح، ويعبر عن معنى ما يمكن فهمه والتكيف معه في التو واللحظة.

وتختلف الطريقة الجشطلتية في فهمها للتعلم اختلافاً جذرياً عن وجهات النظر السابقة، بل إنها تتناقض تناقضا حاداً مع وجهات النظر المعاصرة لها والخاصة بالتعلم والتي تقوم على التركيز على قضايا مثل كيفية ارتباط المثير الشرطي بالمثير غير الشرطي عندما يسحب او يستخرج الاستجابة الشرطية او كيف يمكن للمثير المعزز أن يزيد من احتمال صدور استجابة وسيلية خاصة بحضور مثير مميز...

فالتعلم الحقيقي الأصيل لا يوجد كثيرا من الربط الحقيقي بينه وبين ما يسمى الروابط الأخرى...... فالأساس في التعلم الفهم والاستبصار والإدراك

## نظرية بياجيه وتعليم التفكير:

لقد طور بياجيه نظريه معرفيه حول : كيف إن عمليات التفكير عند الأطفال تتحول تدريجياً من التعامل بالمحسوس إلى التعامل بالمجردات ، ويرى بياجيه أن التعلم عملية تنظيم ذاتية للتراكيب المعرفية للفرد وتستهدف مساعدته على التكيف أي أن الكائن الحي يسعى للتعلم من أجل التكيف فعند تفاعل الفرد مع البيئة يقابل فيها مثيرات أو مشكلات فيلجأ إلى التراكيب المعرفية الموجودة لديه فإذا وجد ما يساعده على فهمها وحل المشكلة تكيف واتزن وأضيفت المعرفة الجديدة الناشئة عن الخبرة الجديدة إلى بنيته المعرفية وإن لم يجد ما يساعده على الفهم وحل المشكلة إما أن ينسحب وإما أن يفكر، أي يصبح في حالة عدم اتزان فيبحث .

ويستقصي ويجري التجارب أي يقوم بالنشاط المناسب للموقف ويتم التفاعل الناجح والآمن حتى يحدث التنظيم المعرفي من طريق عمليتي التمثيل والمواءمة فيتم التكيف مع البيئة، ويتم النمو المعرفي بالإضافة التي نتجت عن التفاعل العقلي مع مثيرات الموقف الجديد أو مع المشكلة الجديدة ويعود الفرد إلى حالة الاتزان وبذلك يكون قد أضيف إلى البنية المعرفية للفرد معرفة جديدة .

وتؤثر المعرفة القديمة والمعرفة الجديدة التي تم دمجها، في تفاعله مع المثيرات الأخرى في المواقف التالية حتى يتكيف مع البيئة بصورة منظومية متكاملة ويتم الاتزان ، وهكذا يتم البناء والنمو المعرفي المنظومي عند الإنسان.

## رأي بياجيه في مراحل تطور التفكير :

يوضح بياجيه أن تطور الذكاء عند الأطفال يمر خلال أربع مراحل ، وهي مراحل ثابتة متداخلة يمر كل الأطفال بها ، وهذه المراحل باختصار ، هي :

### أولاً – مرحلة الحس حركة (من الميلاد حتى عامين من العمر):

يرتبط تفكير الطفل في هذه المرحلة بما هو محسوس ويساعده هذا على اكتساب المعرفة عن الأشياء المحسوسة المحيطة به من البيئة والتي يتفاعل معها بنفسه من خلال حواسه وحركاته ويصعب عليه التفكير في موضوع واحد لفترة طويلة وما يغيب عن حواسه يكون غائباً عن تفكيره فالتراكيب المعرفية لديه تقتصر على الأفعال المنعكسة.

## ثانياً - مرحلة ما قبل العمليات العقلية (من 2-7 سنوات من العمر):

في الفترة المبكرة من هذه المرحلة لا يكون الطفل قادراً على تكوين المفاهيم ولذلك سميت تلك الفترة بمرحلة ما قبل المفاهيم (من 2.5 -4 سنوات) ولكنه يكون قادراً على ذلك في الفترة المتأخرة من مرحلة ما قبل العمليات العقلية والطفل سواء كان في الفترة المبكرة أو المتأخرة من مرحلة ما قبل العمليات لا يكون قادراً على استعمال العمليات العقلية بل يستعمل المدركات الحسية المعتمدة على الخصائص الخارجية.

فالطفل في هذه المرحلة يستطيع أن يفكر في تحريك شيء ما قبل أن يحركه فعلاً ولكنه لا يستطيع تمثيل الأفعال إلا في نطاق مثيراتها في البيئة ويقدر ما يتناسب مع حدود خبراته في هذه المرحلة.

## ثالثاً - مرحلة العمليات الحسية (من 7-12 سنة من العمر):

تتميز هذه المرحلة بأن الطفل فيها يستطيع أداء عمليات عقلية ويبدأ في أداء العمليات المنطقية ودون المنطقية ببطء مثل التصنيف وتكوين بعض المفاهيم خاصة إذا تم تقريب هذه المفاهيم باستعمال الأشياء المحسوسة ، مثل وحدات الأطول والحجوم والأوزان والزوايا وبمجرد ترميز هذه الأشياء والمفاهيم عقلياً يمكن استدعائها في الوقت المناسب الذي يساعده على التفاهم والتفاعل مع البيئة والمجتمع والفرد في هذه المرحلة ينظم إدراكاته للبيئة ويبنيها في بناءات معرفية.

وتعتبر في هذه الحالة عائداً لمرحلة العمليات الحسية وأساس لمواجهة مواقف ومشكلات بيئية جديدة وفهمها والاستجابة الناجحة معها وبالتالي تنظيم المعرفة الجديدة وإضافتها إلى بنيته المعرفية أو منظومته المعرفية.

## رابعاً- مرحلة العمليات المجردة أو الشكلية (من 12-15 سنة من العمر):

تتميز هذه المرحلة بأنها مرحلة نماء المجردات والتفكير الناقد ويمكن أن يكون الطفل قادراً على التصور والتخيل لأشياء غير موجودة في الواقع ومن خصائص هذه المرحلة أن الفرد يمكن أن يبتكر ويفكر في مراحل العمليات العقلية وتسلسلاتها أي أنه يستطيع أن يفكر فيما يفكر فيه وينقده وبذلك يصل إلى تمثيل عملياته العقلية بالرموز فمثلاً يتحقق من إجراءات التحقق من صحة المعلومات بعد إتمام إجراء التجربة ويصبح قادرا على فهم بعض النظريات ويمكنه أن يفرض فروض ويختبر مدى مناسبتها ويمكنه تثبيت العوامل المؤثرة في الموقف التجريبي وتغيير العامل التجريبي للتحقق من تأثيره على بعض المتغيرات.

ويمكن إيجاز نظرية بياجيه خصائص مراحل النمو العقلي وفقاً لنظرية بياجيه فيما يلي:

## أولاً- مرحلة الحس - حركة ( من الميلاد حتى السنة الثانية من عمر الطفل

- المثيرات الخارجية هي التي توجه الطفل.
- هذه المرحلة تسبق مرحلة تعلم الطفل للغة والكلام والتعبير.
- من طريق العمل بالمحسوسات ينمو التفكير.
- يتعلم الطفل فيها من خلال التعرف على الأشياء.

- في نهاية المرحلة يستطيع الطفل أن يتعرف على الأبوين ويميزهما ويميز الحيوانات وأسمائها.

- مفهوم الزمن عند الطفل هو الحاضر فقط .

- المكان عند الطفل هو ذلك المكان الذي يوجد فيه هو فقط.

## ثانياً – مرحلة ما قبل العمليات من 2 – 7 سنوات من العمر:

- اللغة عند الطفل تنمو ولكنه لا يستطيع أداء عمليات.

- لا يستطيع أن يقوم بالتفكير المجرد.

- لا يستطيع التفكير بالعكس أي غير منعكس التفكير.

- لا يستطيع التفكير على مستوى مسلسلة عمليات.

- مفهوم الزمن لديه هو الحاضر والمستقبل ولكن الماضي محدود لفترة قصيرة.

- مفهوم المكان لديه هو المنزل – الفناء (الحوش) الجيران.

## ثالثاً – مرحلة العمليات الحسية : من ( 12 – 7) سنة من العمر.

يستطيع الطفل فيها أن يؤدي عمليات الربط ، الترتيب ، المتسلسلات، الضرب، القسمة، الإحلال، التفكير العكسي، التحليل ، فهم المتغيرات،التقسيم والتصنيف، القياس.

## رابعاً- مرحلة العمليات المجردة أو الشكلية :من 12-15 سنة من العمر

- يؤدي الفرد فيها تفكيراً فرضيا واحتماليا.
- تفكيره ناقد ويمكنه ان يقيم عمليات تفكيره، يبتكر ويبدع ويركب.
- يؤدي تفكيراً مجرداً ومدركات لا حسية.
- يتخيل.
- يفهم الاحتمالية
- يناقش الأخلاقيات.
- يعمل النسب والتناسب والمنطق المترابط.

ويرى بياجيه ان هذه المراحل تقريبية وتختلف من طفل لآخر طبقاً للعوامل التكوينية والبيئية الثقافية، ولهذا توجد فروق بين الأطفال، والتطور المعرفي لدى التلاميذ بحكمه التفاعل بين والديهم من خبرات ومثيرات بيئية ويقدر توافر المثيرات البيئية يتحقق تطورهم المعرفي الذي يؤدي إلى إضافة أو إدماج أنماط جديدة من التفكير إلى ما لديهم من أنماط وبذلك ترتقي ويعلو مستواها عن ذي قبل. فنضج الفرد وتفاعله مع البيئة لاكتسابه الخبرة والتفاعل الاجتماعي عوامل هامة وأساسية لبناء وإعادة بناء التراكيب المعرفية لديه خلال عملية المماثلة والمواءمة وبالتالي يتحقق له الاتزان.

ويرى بياجيه أنه يمكن تحقيق النمو في التفكير لدى المتعلم ولذلك يجب على المعلم مراعاة الآتي:

❖ الاهتمام بالأنشطة التعليمية في العلوم في كل مراحل التعليم – فالفرد هو الوحيد الذي يستطيع بناء تفكيره ومن خلال الأنشطة يمكن إثارة تفكير الطلاب لفهم المعلومات التي أمامهم. فإن كانت مهمة المعلم تكمن في مساعدة التلاميذ على بناء عمليات التفكير لديهم ، يجب أن يكون لدى المعلم محتوى علمي وأنشطة مناسبة تجعل التلميذ متفاعلاً معها أو يعمل شيئاً منها بعد تعلمه. ولتحقيق ذلك لابد من الانتقال من المدخل التقليدي في التدريس إلى مدخل حديث يحقق إيجابية المتعلم ..

- إعطاء التلميذ حرية في اختيار بعض الأنشطة التعليمية المناسبة له ومساعدته على تقويم ما يجب أن يتعلمه، وتعليمه المساهمة في إنجاز هذا التعلم *تقدير المستوى المعرفي للتلاميذ بإعطائهم مهاماً متغيرة، وتفاعل المعلم معهم طبقاً لمستوياتهم المعرفية

- مراعاة الفروق الفردية بين المتعلمين في مستوياتهم المعرفية.

- التعرف على مستوى التفكير لدى المتعلمين وذلك بطرح أسئلة كاشفة يتعرف بها على مرحلة التفكير التي وصل إليها المتعلمين ويتعامل معهم بما يناسب طبيعتها.

- شجيع تلاميذ الحلقة الإعدادية وهم في المرحلة الشكلية أي مرحلة العمليات المجردة على أداء التفكير الاستدلالي، التفكير الافتراضي، تقييم المعرفة، استحداث مشكلات ، التفكير الناقد ومن ثم يجب تشجيعهم على الابتكار والإبداع.

- تشجيع المتعلم على التفكير العلمي والمناقشة العلمية والاستكشاف وفرض الفروض والتحقق من صحة الفروض والوصول إلى حل المشكلات بطريقة علمية صحيحة تؤدي إلى تفاعله المناسب مع البيئة والمجتمع وتصنيفه إلى بنية المعرفية معارف جديدة ..

من كل ما سبق من آراء وأفكار بياجيه عن التعلم المعرفي ونمو التفكير ومراحله يتضح الآتي:

- التعلم عملية بنائية نشطة ومستمرة تؤدي إلى إبداع المتعلم لتراكيب معرفية جديدة (منظومات معرفية) ، تحقق تفاعلاً ناجحاً مع المثيرات البيئية المحسوسة والاستفادة بما اكتسبه المتعلم من خبرات، في مواقف جديدة.
- النظرية البنائية تؤكد على التعلم القائم على المعنى أي القائم على الفهم أو المؤدي إلى المعنى أي استخدام الخبرات الجديدة في إعادة بناء المنظومات القديمة أو بناء منظومات جديدة عن موقف أو ظاهرة علمية. فالتعلم لدى البنائيين عملية إبداع مستمرة والفصل الدراسي معمل للتعلم يمارس فيه التلاميذ دور المخترعين والمكتشفين
- تؤكد البنائية على أن المتعلم يبذل جهداً عقلياً حتى يكتشف المعرفة بنفسه ويتم ذلك عندما يواجه مشكلة ما فيقوم بتحديدها وفرض الفروض واختبار صحة الفروض حتى يصل إلى الحل وفي الحل معرفة جديدة تضاف إلى بنيته المعرفية أي أن المتعلم يبني المعرفة بنفسه.

- يرى البنائيون أن أغراض التعلم تنبع من واقع حياة المتعلم واهتماماته واحتياجاته.

- تؤكد البنائية على أن المتعلمين يختلفون في درجة فهم المعنى الواحد تبعاً للتراكيب، المعرفية أو المنظومات المعرفية الخاصة بكل منهم أي أن بينهم فروق فردية.

- تؤكد البنائية على أهمية التفاوض الاجتماعي في عملية التعلم، فيجب أن تكون بيئة المتعلم (الفصول الدراسية) مناسبة بحيث تسمح بمناقشة المفاهيم بين المتعلمين وعلى المعلم أن يشجعهم على طرح الأفكار وإثارة التساؤلات حتى يصلوا إلى مفهوم ، أو معنى مشترك فيما بينهم .وقد لا يصلوا أحياناً لهذا المفهوم أو المعنى عند مناقشة بعض القضايا .

- تؤكد البنائية على أن المعرفة القبلية لدى المتعلم شرط أساسي لبناء التعلم ذي المعنى؛ لأن التفاعل بين المعرفة الجديدة والمعرفة القبلية (السابقة) لدى المتعلم يساعد في تكوين منظومة معرفية ذات معنى عند المتعلم فقد تكون المعرفة السابقة بمثابة جسر تعبر عليه المعرفة الجديدة إلى عقل المتعلم، وقد تكون بمثابة عقبة أو صخرة تمنع مرور المعرفة الجديدة إلى عقل المتعلم.

- قد تكون المعرفة السابقة (القبلية) لدى المتعلم مكتسبة بطريقة تلقائية أو ذاتية من طريق تفاعله مع البيئة أي يتم بناء منظومات معرفية في ضوء ثقافته الاجتماعية وفي ضوء خبرته الناتجة عن التفاعل مع المحسوسات .

قد تتعارض بعض المنظومات المتكونة بطريق تلقائية أو عشوائية أو ذاتية والمتعلقة ببعض الظواهر الطبيعية، مع المعرفة العلمية التي أثبتها العلماء مما قد يؤدي إلى تكون مفاهيم خاطئة عن تلك الظواهر

- تؤكد البنائية على التجريب العملي ومحاولة المتعلم للوصول إلى المعرفة بنفسه تحت إشراف وتوجيه من المعلم ولابد أن يتقبل المعلم خطأ المتعلم ويساعده على الفهم وتصحيح الخطأ. فالأخطاء لدى البنائية تمثل جزء من عملية التعلم لا ينبغي أن يعاقب عليها المتعلم ويدراسة المدخل المنظومي نجد انه يؤكد على الفهم الصحيح والتقويم المستمر للبناء المعرفي لدى المتعلم. بعد أن تحدثنا عن نظرية البنائية في التعلم المعرفي وأول رائد لها.

## نظرية برونر وتعليم التفكير:

ولد جيروم برونر عام 1915 ويعتبر من علماء النفس الامريكيين ساهم في تطور علم النفس المعرفي درس في جامعة هارفارد الأمريكية وتخرج فيها، وأسس في نفس الجامعة مركزا للدراسات المعرفية ، وكتب عدة كتب ومقالات تناول فيها النظريات المعرفية، وأُسُسَ استخدامها وتطبيقاتها التربوية .

اهتم برونر بالبحث عن طرق تحديث التربية العلمية والمنهجية بالمدارس ؛ لذلك انتشرت آراؤه المتعلقة بالمناهج ونظريات التعليم التي أوردها في كتابه نحو نظرية للتعليم أو العملية التربوية.

## مفهوم نظرية برونر:

يعتبر عمل برونر وأتباعه تدعيماً لنظرية بياجيه حيث ركز برونر في نظريته على النواحي الحيوية في التعلم، ودرس كيفية تنظيم الفرد المتعلم للأشياء التي حوله في بيئته . وكيفية الاستفادة منها لزيادة حصيلته المعرفي ، يرى برونر أن عملية التعلم تتضمن معالجة حيوية ونشطة للمعلومات، ويتم بناء المعلومات بطريقة مختلفة من فرد إلى آخر ومن الأشياء التي تميز نظرية برونر في التعلم هو تركيزها على معرفة كيفية حدوث الشيء أو معرفة لماذا حدث هذا الشيء . وبذلك فإن التركيز يكون منصباً على المهارات والتعليمات المختلفة والاتجاهات أكثر من التركيز على الحقائق والمعلومات.

اقترح برونر ثلاث مراحل لتكون المعرفة لدى المتعلم وهذه المراحل هي:

### أولاً- مرحلة التمثيل الحسي:

يبداء الطفل التعلم في هذه المرحلة من خلال الانشطة التي يمارسها الطفل بنفسه مع الاشياء الحقيقية او المصنعة المحسوسة مثل (القطع المنطقية او قطع دينز او الميزان الرياضي او شرائح الكسور......) فالتعلم هنا يحدث من طريق التمثيل الحسي لهذه الاشياء ولا يحدث من طريق صورة عقلية لها او عن طريق كلمات او رموز ويرى برونر فالطفل يتعامل مع الاشياء مستعملاً حواسه وان التعلم في هذه المرحلة هو الاساس لأي تعلم تالي.

### ثانياً – التمثيل شبه الحسي:

في هذه المرحلة يتعامل المتعلم مع الصور والرسوم وفي نفس الوقت يستطيع التعامل بالصور الذهنية عندما تكون المعلومات على شكل محتوى لغوي الطفل في هذه المرحلة تكون لديه خلفية حسية مناسبة عن الاشياء مما لا يستدعي حضور هذه الاشياء بذاتها حيث يكون الطفل اكثر قدرة على التعلم بالصور كبديل للخبرات المباشرة.

### ثالثاً – التمثيل الرمزي او المجرد :

في هذه المرحلة يكون الطفل وصل الى مرحلة من النضج العقلي بحيث يتعامل مع الاشياء بواسطة الرموز المجردة دون الاعتماد على خلفيتها الحسية او شبه الحسية حيث يكون العرض في هذا المستوى من طريق الكلمات او الارقام بدون استعمال الصور او الاشياء الحقيقية.

ومن طريق هذه المراحل الثلاث السابقة يستطيع الفرد التعرف على البيئة المحيطه به ولذلك اهتم برونر كثيرا بالتعلم الاستكشافي ومفهوم الاستكشاف عند برونر مساعدة المتعلم على الوصول الى المعارف بنفسه .

ويقترح برونر وضع المتعلم في موقف يتضمن مشكلة تدفعه للتساؤل والبحث عن المعارف اللازمة لحل هذه المشكلة.

إن تعليم التفكير من وجهة نظر برونر يختصرها بقوله ( إن أي طفل يستطيع تعلم أي خبرة في أي موضوع دراسي وفي أي مرحاة من مراحل نموه إذات ما توفر له المعلم المخلص ) .

## نظرية جانية وتعليم التفكير :

تفسر النظرية المعرفية حدوث عملية التعلم نتيجة لحدوث تغيرات داخل البنية المعرفية في عقل المتعلم ، وقد قامت هذه النظرية على أفكار جانييه وبياجيه وأوزبل ومن أهم إفرازات هذه النظرية في التربية الاهتمام بكيفية اكتساب المعرفة وليس نقل المعرفة ويعتبرون التفكير أحد الأدوات الأساسية في اكتساب المعرفة وإنتاجها.

لقد انشغل جانييه خلال الربع الأخير من القرن الماضي بتطوير نظريته في التعليم أو ما يسمى " بالنموذج الهرمي " أو " نموذج شروط التعلم " الذي يرى فيه ضرورة التصميم المسبق لعملية التعليم .

ويعتبر جانيه أن التفكير وأساليبه المختلفة هي القدرات التي تخضع للتعلم داخل الترتيب الهرمي ، وهي تتميز عن غيرها من القدرات بقابليتها للانتقال الواسع بحيث تساعد على تعلم عدد كبير من الاعمال وممارستها ولهذا فهي لها مكانة مميزة عن غيرها من النتاجات التعليمية .

ويرى جانييه أن التعلم " هو تغير في مقدرة الإنسان وسلوكه" ، ولا يعزى هذا التغير لعمليات النمو. ويظهر هذا التغير على شكل تغير في السلوك , أو يمكن الاستدلال عليه بمقارنة ما كان عليه السلوك قبل وبعد دخول الفرد لموقف التعلم وعلى قدرة الفرد على الإنجاز في أي شكل من الأشكال ".

وقد قدم روبرت جانييه تحليلاً لعمليات التعليم ، حدد فيه المتغيرات التي تؤثر فيه ، والتي تؤدي إلى تنظيم موقف التعلم الفعال ويأخذ نموذج روبرت جانييه شكل "التظيم الهرمي " والذي يتحدد ببعض الفئات الخاصة بالتعليم.

## أنواع التعلم عند جانييه :

يرى جانيه أن هناك ثمانية أنواع أو أنماط للتعلم متدرجة تدرجاً هرمياً مترابطاً، فتبدأ من أبسط أنواع التعلم التي تعتمد على الاستجابة لمثير ما ، إلى أصعب أنواع التعلم التي تعتمد على حل المشكلات.

وهذه الأنماط الثمانية يمر تعلمها في مراحل أربعة هي :

المرحلة الأولى : الوعي .

المرحلة الثانية : الاستيعاب.

المرحلة الثالثة : التخزين .

المرحلة الرابعة : الاسترجاع.

وهذه المراحل الأربعة تشبه العمل في الحاسب الآلي حيث يتم إدخال البيانات (الوعي) ، وتنتقل البيانات إلى وحدة التشغيل الرئيسية مع برنامج التشغيل (الاستيعاب) ، ثم يتم تخزين البيانات علي الأشرطة الممغنطة (التخزين) ، ثم يتم استرجاع البيانات من خلال ما يسمى بالمخرجات (الاسترجاع) .

ويرى جانييه أن أي مشكلة تتعرض لها سواء كانت علمية أو حياتيه يلزم لها قانون لحلها , والقانون يتطلب بالضرورة مفاهيم , والمفاهيم تعطي القدرة على التمييز , والتمييز يتطلب مجموعة من الارتباطات اللفظية , وهذه الأخيرة تتطلب الإلمام ببعض الارتباطات الحركية ، فالتعلم عند جانييه له طبيعة تراكمية وتتابعيه .

وفيما يلي نبذة بسيطة عن كل نوع من التعلم عند جانييه من البسيط إلى المركب :

## 1-التعلم الإشاري :

يعتبر هذا النوع هو أبسط أنواع التعلم البسيط الذي يحدث لدى الأطفال ووصف بأنه يشمل الانفعالية غير المحددة ويفسر استجابة الخوف لدى الصغار ويعبر هذا النوع عن التعلم الشرطي البسيط .

فمثلاً : يتعلم الطفل أن صراخ الأب يعني أنه غاضب وأن العقاب سيتم، أو أن النار مؤلمة إذا لمسها.

وبذلك يكون الشرط اللازم لهذا النوع هو وجود المثير الذي يستثير الاستجابة الأولى لدى المتعلم.

(متمثلة في تجارب بافلوف والإشراط الكلاسيكي ، إذ تكون هناك استجابات لا إرادية) .

## 2-التعلم عن طريق الربط بين المثير والاستجابة:

يشير هذا النوع من التعلم أن يقوم المتعلم على اصدار استجابات متعددة المثيرات معينة مع صدور الاستجابة يتلقى المتعلم التعزيز وحيث يشير جانبيه إلى أن هذه الاستجابات تتطلب بعض عمليات التمييز لأن المتعلم يدرك أن بعض الاستجابات فقط يحصل على المكافأة من طريقها وهي الاستجابات المرغوب بها ولا يكافأ على الاستجابات غير المرغوب بها أو ا لخطأ و هذا يشمل مفهوم الارتباط عند ثورانديك(Thorndike) والاستجابة الاجرائية عند سكنر(skinner).

امثلة

1. استجابة التلاميذ إلى الحروف والكلمات في دروس القراءة
2. استجابة التلاميذ إلى لفظ الاعداد في الرياضيات
3. استجابة التلاميذ إلى تعليم اسماء أدوات وحيوانات ونباتات في دروس العلوم

## 3- تعلم تسلسلات ارتباطية حركية :

يتم التعلم هنا عن طريق الربط بين أكثر من استجابة لتكوين مركب واحد ، بمعنى ضم مهارات مع بعضها لتكوين مهارة أكثر تعقيداً.

ويرتبط هذا النوع عادة بتعلم المهارات حيث يتعلم المتعلم كيفية ربط سلسلة متتابعة من الأحداث ( ربط حذاء ، تشغيل سيارة ، بري قلم الرصاص ،

بناء شكل هندسي من مكعبات ) .. فعلى سبيل المثال إذا أخذنا مهارة بري قلم الرصاص . فيحتاج الأمر إلى :

إمساك القلم بيد وإمساك البراية باليد الأخرى وإدخال القلم الرصاص في البراية . وأخيراً تدوير القلم الرصاص داخل البراية ، ومن أجل أن يحدث التعلم التسلسلي لابد للمتعلم أن يكون قد تعلم كل تلك المهارات الأساسية الأولية اللازمة للمهمة الرئيسية .

## 4-تعلم تسلسلات ارتباطيه لفظية:

يتم التعلم هنا بتكوين السلاسل اللفظية من وحدات ارتباطيه لفظية وليست حركية فتصبح الجمل مكونة من وحدات تعلم مفهومة لدى الطفل ، لأنها تتكون من مفردات مرتبطة ببعضها . فمثلاً :

جملة الولد يلعب بالكرة مكونة من تسلسل ارتباط بين كل مفردة من مفردات هذه الجملة: الولد، يلعب، بالكرة .

وأبسط أنواع التعلم اللفظي المتسلسل هو تعلم أسماء الأشياء وأعقد الأنواع هو تعلم تكوين الجمل وتعلم الشعر وتعلم لغة أجنبية . ويقول جانييه " أن الأنواع المتقدمة من التعلم عند الإنسان تتم بعد تعلم الترابط اللفظي أي هو الأساس لباقي أنواع التعلم المتقدم ".

## كيف يتم التعلم في هذا النوع ؟

1. يجب تعلم الربط بين مثير واستجابه مثلاً "مفتاح الباب" .

2. يجب أن يكون هناك تسلسل في الربط فنقول مفتاح الباب وليس الباب مفتاح
3. يجب إعادة الجملة أكثر من مره حتى ترسخ عند المتعلم .
4. يجب أن يكون هناك شخص يوجه هذا التعلم وهو المعلم .
5. يجب إعادة هذا الربط أو التعلم أكثر من مره حتى لايتم النسيان .
6. ممكن أن تسهل عملية الربط من خلال الترميز حيث أنه يسهل تذكره كأن ترسم صورة أو تعرض مجسماً .

## 5- تعلم مهارات التمييز :

التمييز هو القدرة على التفريق بين المدخلات المتشابهة بحيث يستطيع الطفل الاستجابة لهذه المدخلات بدقة وهذا يتطلب تكوين سلاسل مترابطة والتفرقة بينها كالتمييز بين أسماء الألوان، الأشكال، الكلمات ، الحروف .

مثلاً يستطيع أن يميز بين اللون الأحمر والبرتقالي . بين الفقاريات واللافقاريات . بين الاعداد الزوجية و الفردية . والتمييز بين الاسم والفعل والحرف . التمييز بين انواع الطيور المختلفة .

## 6- تعلم المفاهيم :

يعتمد هذا النوع من التعلم على إدراك الطفل للخصائص المجردة للأشياء وتتبع السمات المشتركة لهذه الخصائص . فالربط بين الصفات المجردة (الصور الفعلية) للكرسي (مثلا) مع خصائص الكرسي يحدث ما يسمى بتعلم المفهوم.

ويرى جانيه أنه من طريق تعلم المفاهيم يتمكن المتعلم من تعميم ما تعلمه في مواقف أخرى . وهذه المرحلة تأتي بعد الترابط اللفظي حتى يتكون عند الطالب مجموعة جيدة من الكلمات المترابطه.

ومن الأمثلة على ذلك :

1) تصنيف المواد.( مخاليط ،مركبات، عناصر ).

2) تصنيف اشكال هندسية ( مربع دائرة) .

3) تصنيف العناصر إلى (فلزات، لافلزات، اشباه فلزات)

## كيف يتم التعلم في هذا النوع ؟

- في البداية أخبر الطلاب عن المبدأ الذي تريد أن تصل إليه .
- بعدها حث الطلاب على استذكار المفاهيم التي لها علاقة بهذا المبدأ .
- استعمال بعض الإيضاحات التي تساعد على ربط المفاهيم بطريقه صحيحه للوصول إلى المبدأ المراد فهمه .
- ساعد الطلاب على عمل تطبيق أو أكثر لهذا المبدأ .
- اطلب من الطلاب صياغة المبدأ بلغتهم طريقتهم الخاصة حتى تتأكد من فهم المبدأ بشكلها الصحيح.

## 7- التعلم من طريق تطبيق المبادئ والقواعد:

قدرة المعلم على الربط بين مفهومين أو أكثر وابسط صورة كما يرى جانبيه أنه إذا حدث سيحدث أو اذا كانت درجة الحرارة أعلى من 100 فان الماء يغلي .

أمثله:

إذا ارتفعنا عن سطح البحر تنخفض درجات الحرارة (حسب جانبيه فان الارتباطات اللفظية التي تشكل هذا المبدأ ارتباطات سلاسل بين المفاهيم مثل الانخفاض والارتفاع عن سطح البحر ودرجة الحرارة وهذه المفاهيم دورية لتعلم هذا المبدأ.

اذا تساوى ابعاد اضلاح المضلع فإن قياس زواياه الداخلية متساوية المفاهيم التي تشكل المبدأ المثلث الزاوية ، الاضلاح)

- يتألف المركبات الكيمياوية من اتحاد عنصرين .

## 8- حل المشكلات:

حل المشكلات هو القدرة على استعمال المبادئ والقواعد التي تؤدي بالفرد إلى الحل المطلوب وعندما يقوم الطالب بحل المشكلة فإنه تعلم أكثر وقام باداء جيد اكثر تقدما من تعلم المبدأ السابق.

هذا النوع هو أعلى مستوى التعلم حيث يستطيع المتعلم أن يستخدم المفاهيم والقواعد والمبادئ في حل ما يواجهه من مشكلات . وهذا غاية التعلم عند

جانبه، فالمستويات الثلاثة العليا المتمثلة في (تعلم المفاهيم، تعلم القواعد والمبادئ، وحل المشكلة) هي مستويات التعلم المرغوبة في حين أنه في مرحلة ما قبل المدرسة يكون الطفل قد أتقن الأنواع المتدنية من التعليم.

للوصول إلى حل المشكلة يحتاج الأمر إلى إعداد التتابع الهرمي اللازم حتى يتمكن المتعلم من حل المشكلة وبدون معرفة المكونات الرئيسية والمبادئ والأنظمة والعلاقات المتداخلة بين تلك المكونات فإن المتعلم لن يستطيع حل المشكلة.

## كيف يتم التعلم في هذا النوع ؟

(إن تعلم حل المشكله يتم من طريق الخطوات التالية ):

- تعليم الطلاب الترابط اللفظي والمفاهيم والمبادئ بحث تكون مرجعاً لهم في تعلم حل المشكلة.
- إعطا مثال أو اقتراح جيد حول المشكلة من قبل المعلم حتى يوجه تفكير الطلاب نحو المشكلة.
- تعلم الطلاب خطوات حل المشكله حتى يستخدموها في مواقف تعليمية مشابهه وهي:
  - وصف المشكلة بلغتهم الخاصه.
  - إيجاد المعلومات التي لها علاقه بالمشكله وكتابتها.
  - التفكير لإيجاد الحلول المناسبة.
  - وضع الحلول على شكل فرضيات إن أمكن ذلك.

- فحص وتجريب هذه الحلول والاختيار الأنسب منها .

## اجابيات نظرية جانييه:

- ترتيب تعلم المهام الفرعية التي تؤدي الى تعلم الأداء النهائي.
- تعتبر النظرية تعلم تراكمي ذات تطبيق مباشر في مجال التعلم المدرسي اذ ان التعلم يؤثر في معدل النمو المعرفي للطلبة.
- تحديد الأهداف وتعريف الطلبة بما يساعد وتعريف الطلبة مما يساعد على اثارة الدافعية للتعلم لديهم.
- الربط بين التعلم السابق والتعلم الجديد ييسر للطلبة التكيف مع خبراتهم بسهولة..

## نظرية فيجوتسكي وتعليم التفكير:

ولد ليف فيجوتسكي في بيلورسيا عام 1896م ،وهو من اسرة روسية يهودية ، لقب في سن الخامسة عشر ب"البروفسير الصغير" نظير جهوده في قيادة مناقشات الطلاب وأعداد الندوات والأعمال التمثيلية ، حصل على الدرجة الجامعية من جامعة موسكو في القانون، و يعتبر من أبرز رواد اللغة وبناء الفكر .

قدم رؤية لدور المجتمع والثقافة التي تؤثر علي التنمية المعرفية للمتعلم قرأ كثيراً في مجال الأدب والعلوم اللغوية وعلم الاجتماع وعلم النفس بدأ عملة في مجال علم النفس عام 1924م ، كان يلقى محاضرات عبر الاذاعة لسنوات

جعلته مشهوراً بين الناس، كما جدد علم النفس في روسيا بناءً على الفكرة الماركسية كجزء من الوضع الاجتماعي المترتب على الثورة الروسية آنذاك.

لقد أهتم فيجوتسكي بالتعليم وخاصة في مجال الصعوبات العقلية والبدنية ، مثل العمى والتخلف العقلي وفقد القدرة على الكلام و أقام العديد من المعامل خصص بعضها لدراسة الاطفال ذوي الصعوبات البدنية والعقلية ويرى أن التفاعل الاجتماعي يرى أن التفاعل الاجتماعي يلعب دور أساسي في تطوير الإدراك، ويظهر مدى تطور الطفل الثقافي مرتين الأولى على المستوى الاجتماعي والثانية على المستوى الفردي ؛ فبداية يظهر بين الناس وبعد ذلك داخل الفرد، وهذا ينطبق على حد سواء على الانتباه الطوعي والذاكرة المنطقية وتشكيل المفاهيم ، وكل الوظائف العليا التي تنشأ .

ويرى أن التفاعل الاجتماعي يلعب دور أساسي في تطوير الإدراك، ويظهر مدى تطور الطفل الثقافي مرتين الأولى على المستوى الاجتماعي والثانية على المستوى الفردي.

فبداية يظهر بين الناس وبعد ذلك داخل الفرد، وهذا ينطبق على حد سواء على الانتباه الطوعي والذاكرة المنطقية وتشكيل المفاهيم ، وكل الوظائف العليا التي تنشأ كعلاقات فردية .

والسمة الثانية لهذه النظرية هي أن التطوير الإدراكي يعتمد على منطقة النمو القريبة المركزية فمستوى التطور يتقدم عندما ينخرط الأطفال في

السلوك الاجتماعي؛ فالتطوير يلزمه تفاعل اجتماعي كامل، ومدى المهارة التي تنجز بتوجيه بالغ أو تعاون أقران تتجاوز ما يمكن أن ينجز لوحده .

وتقول القاعدة التي شكلت قاعدة عمل فيجوتسكي ان الوعي لا يوجد في الدماغ بل في الممارسة اليومية ويعتقد أن الاتجاه الثقافي التاريخي يقدم حلاً لفهم المعضلة العلمية وتضاد المثيرات وذلك عن طريق دراسة الظواهر كتعميمات في حالة تغير وحركة مستمرة ، ويرى ان التغير التاريخي في المجتمع والحياة تؤدي الى تغير في طبيعة الناس وخاصة في سلوكهم.

كما عمل على توسيع مفهوم انجلز عن العمالة واستعمال الآلة كوسيلة لتغيير الطبيعة ومن ثم تغيير نفسه.

فهو يرى ان استعمالها يعتبر فعل تطوري في طبيعة الانسان تميزه عن الحيوان الذي يستعمل الطبيعة او يغيرها بوجوده فيها فقط، في حين يعمد الانسان الى ذلك عن طريق ضبطها وتغييرها لمقابلة حاجاته.

ومن هذا المنطلق فإن على علماء النفس دراسة الظواهر النفسية كظواهر لها تاريخها التطوري كيفاً وكماً( تغيير البناء والسمات) ، وقد استعمل هذا الاسلوب لدراسة الانتقال من العمليات النفسية البسيطة الى العمليات العقلية المعقدة .

ويعمل الانسان على استعمال الأدوات والعلامات ثم الرموز كوسائل وسيطة في سيطرته على البيئة او تكيفه لها، هذه الوسائط والتي تستدخل تدريجياً

لتصبح رموزاً لغوية تمثل جهداً اجتماعياً تطورياً نمى عبر تاريخ الانسان وتغير مع تغير المجتمع.

ويرى ان استدخال العلامات لتصبح رموزاً عقلية تحدث تحولاً سلوكياً ، وهذا يعني ان هذه الرموز تحدث تغيراً كيفياً وكمياً في نمط تفكير الفرد ويستمر تدخلها في العمليات العقلية المعرفية، كما استعمل فيجوتسكي المنهج الوظيفي ذو الإثارة المزدوجة ، وهي طريقة تتميز بالآتي:

- العمل في التجربة يفوق قدرة الطفل ولا يمكن حله عن طريق قدرات الطفل الطبيعية التي تم تحقيقها الى تاريخه .
- توضع اشياء مساعدة بالقرب من الطفل ويلاحظ المجرب كيف يحاول الطفل الاستفادة منها في حل المشكلة .
- تقديم مجموعة من المثيرات والتي تملك وظائف خاصة، وهذا يساعد على دراسة حل المشكلات عن طريق هذه الوسائل المساعدة.

وتقوم هذه النظرية علي عدة نقاط منها :

1. أنها أكدت علي توسيع مداركنا للكيفية التي يتعلم بها الطالب مادة العلوم وتأسيس ودمج الثقافة الاجتماعية في التعليم المدرسي وتنمية المنطقة المركزية.
2. أنها تنقل بؤرة الاهتمام إلي الخبرة الاجتماعية للمتعلم
3. تركز علي اللغة ومدي أهميتها لنقل الخبرة اجتماعية إلى الأفراد

4. تركز علي تنمية المنطقة المركزية، وهي المسافة بين مستوي النمو الواقعي المحدد عن طريق حل المشكلات باستقلالية، ومستوي التنمية الكامنة المحدد عن طريق حل المشكلات تحت إرشاد وتوجيه من المعلم وتعاون مع الأقران.

5. يتحدد التعليم في ضوء سياق اجتماعي يتطلب درجة من المهنية في تعلم مادة. رؤيته حول التعليم:

يركز علي تأثير العوامل غير المعرفية في التعلم وتنمية استراتيجيات التدريس التي تستخدم في سياقات الفصول الحقيقة وبناء المعني من خلال التفاوض الاجتماعي ، كما أنه ركز علي اللغة باعتبارها أداة تنقل الخبرة الاجتماعية إلى الأفراد وتشكل المناخ العام لبيئة الفصل ، وباعتبارها وسيطاً للتفكير ولدورها في تنمية المنطقة المركزية .

وقد زاد الاهتمام في الفترة الأخيرة بوجهات النظر المعرفية للثقافة الاجتماعية وأدرك الباحثون أن التعلم يكون في المقام الأول عملية اجتماعية معقدة تأتي بجانب نقل المعرفة ، ونتيجة لذلك بدأ الباحثون يستكشفون كيف تسهم اللغة والتفاعلات الاجتماعية والسياقات الاجتماعية في التنمية المعرفية لتنمية المنطقة المركزية ، فلا يمكن فهم المعني ما لم يتم ربطه بالسياق الثقافي الاجتماعي المحيط .

## مفهوم النضج عند فيجوتسكي :

يعتقد ان النضج البيولوجي كعملية سلبية لا يفسر بكفاية نمو الأنماط المركبة من السلوك الانساني والتي تتميز بالتعقيد نظراً لتحولها (تطورها) الكيفي من نمط إلى آخر.

- خلافاً لذلك يعتقد أن قدرة الانسان على التغير او التطور تمكنه من تسخير الأدوات كوسيلة مساعدة لحل المشكلات الصعبة في الطبيعة أو بمعنى آخر استعمالها كوسائط.
- العلامات والرموز كالكلمات تستدخل لتقابل الأدوات الخارجية وتعمل كوسائط للتفاعل ، إضافة الى وظائفها المعرفية، وبهذه الوظائف تصبح القاعدة الأساسية للأنشطة المعرفية الأخرى .

ويشير فيجوتسكي الى وظائف العلامة بالنقاط التالية

أ. تظهر كنتيجة لعملية معقدة وطويلة تخضع لكل القوانين الأساسية لعملية التطور النفسي. فاستخدام الاطفال للعلامات ليس مجرد تعلم بسيط من الكبار ، ولكنها تظهر من شئ ليس في الاساس علامة ثم تصبح كذلك من طريق عمليات عديدة من التحول الكيفي التطوري

ب. يؤدي كل تحول من هذه التحولات المتتابعة إلى وضع أو استعداد للمرحلة التالية، كما أن المرحلة الحالية مشروطة بتحقق المرحلة السابقة.

ج. العمليات النفسية العليا تحكم بنفس قوانين النمو والتطور، ففي عملية النمو

العامة يمكن أن تفرق بين العملية البدائية والتي يكون اساسها بيولوجي والعمليات النفسية العليا والتي يكون اساسها اجتماعي –ثقافي ويتولد تاريخ نمو وتطور السلوك من الحركة الداخلية لهذين الخطين.

ويشرح في فيجوتسكي تطور المفاهيم لدى الطفل حتى تصبح في صورتها الناضجة لدى الشخص البالغ في المراحل التالية :

## أولاً مرحلة الأكوام

يميل الطفل الى تكديس الأشياء مع بعضها البعض ،فالطفل الرضيع حالما يصبح قادراً على التركيز على الأشياء الواقعة في مجال بصره يكون قادراً على استكشاف الأشياء وتشخيص هويتها بموجب صفاتها المميزة.

ويتضمن كل عمل استكشافي ينشغل الطفل به، شكلاً من اشكال التصنيف، فالطفل يتعلم تصنيف الأشخاص حسب مظاهرهم وأعمالهم.

## ثانياً: العقد الترابطية

يقوم الطفل بالتصنيف على اسس أكثر موضوعية مما سبق، فهو يصنف على اساس وجود أوجه شبة أو تقارب ، إلا ان عمليات التصنيف هذه لا تعتبر دائماً دقيقة، فقد ينخدع الطفل بمظهر الشيء ويتصور أنه ينتمي الى فئه معينة يوجد بينها وبين هذه الشيء اوجه تشابه.

## ثالثاً: تكوين المجاميع :

يبدأ الطفل في تكوين المجموعات المتقابلة او المكاملة فهو يضع الأشياء معاً لا على اساس من وجود شيه بينهما وإنما على اساس أنها تنتمي لنفس الفئه أو تؤدي الوظيفة نفسها.

## رابعاً: العقد المتسلسلة

يبدأ الطفل في التصنيف على اساس صفة معينة، ثم يشرد ذهنه إلى صفة اخرى. وهذا في حد ذاته تطور هام إذ يعني ان الطفل يدرك أن للشيء الواحد عدداً من الصفات، وأن كل منها يصلح اساساً للتصنيف، وفي هذه المرحلة يمكننا أن نلاحظ مدى المرونة التي اكتسبها الطفل.

## خامساً: العقد الاستشارية

لا يحدث تغير كبير في هذه المرحلة في طرق التجميع بقدر ما يحدث صقل لتلك القابلية ، فتزداد المرونة لدى الطفل.

## سادساً: أشباه المفاهيم

يقوم الطفل بتكوين تجمعات للمفاهيم ، إلا انه غالباً ما يكون غير متأكد من مهمته.

## سابعاً تكوين المفاهيم

نتيجة لتعزيز المراحل السابقة، يكون هنا تطور طبيعي للإحساس ب"أصناف" الاشياء والإحساس بأن لكل شيء في هذا العالم خصائص وصفات وسمات تشاركه بها اشياء أخرى.

## نظرية فيجوتسكي في التدريس (تنمية المنطقة المركزية):

وهي الفرق بين مستوي الأداء بين التعلم الذي يكتسبه المتعلم بمفرده ومستوي التعلم الذي يكتسبه المتعلم تحت توجيه وإرشاد المعلم ، وتعتمد نظرية فيجوتسكي لتنمية المنطقة المركزية في عملية التدريس والتعلم في الفصل المدرسي علي أربعة ركائز هي:

- طبيعة التفاعل الاجتماعي للتعلم*.
- دور الأدوات النفسية والفنية*.
- دور التفاعلات الاجتماعية كوسيط لتفكير المتعلم والممارسة الثقافية*.
- الدور المتبادل بين المفاهيم اليومية والعلمية *.

ويمكن مناقشتها فيما يلي:

## طبيعة التفاعل الاجتماعي للتعلم

طبيعة التفاعل الاجتماعي للتعلم هي عدم فصل الفرد عن المجتمع في بناء السياق المعرفي وتشجيع التعلم من طريق النشاط الجماعي التعاوني بين الطالب والمعلم وبين الطلاب وبعضهم البعض.

وبناء المعرفة وفقاً لنظرية فيجوتسكي في فصول العلوم يتم من طريق المناقشة الاجتماعية والتفاوض بين المعلم والطلاب، وبين الطلاب وبعضهم البعض كعملية اجتماعية ثقافية لتوجيه تفكير الطلاب وتكوين المعني.

فالمعرفة تأتي بداية من طريق تفاعل اجتماعي لمتعلم مع شخص أكثر معرفة ومعلوماتية ، ثم بعد ذلك تبني ذاتياً كنشاط فردي ، وبذلك المعرفة العلمية تحدث من المستوي الاجتماعي ثم إلي المستوي السيكولوجي وبين الأنفس ثم إلي داخل الأنفس فتظهر في المستوي النفسي الخارجي بين الطفل وأسرته والبيئة المحيطة ، ثم تظهر بعد ذلك علي المستوي الداخلي، وتتداول بين المعلم والآخرين، ومن الادوات التي يستعملها المعلم لتعليم طلابه :

## أولاً-أدوات نفسية :

وهي أدوات وسيطة للرؤية والعمل والتحدث والتفكير تجاه المفهوم، و تُستخدم كأداة لرؤية المفهوم من وجهة نظر المتعلم لتمده بطرق المعرفة ومنها الكتابة والرسم والحوار الشفهي والرموز والإشارات والأفكار والمعتقدات واللغة.

## ثانياً- أدوات فنية :

وهي أدوات عملية يستخدمها المعلم لتمد المتعلمين بكيفية الحصول علي المعرفة ومنها الأجهزة والمقاييس، والميكروسكوب.

## أهمية الكلام للتفكير وحل المشكلات عند فيجوتسكي :

هناك علاقة وثيقة بين التفكير وحل المشكلات؛ ذلك لان حل المشكلات يتحقق حصراً بواسطة التفكير بأنماطه المختلفة، ولا يمكن تحققه عن أي طريق آخر، وان التفكير وطرائقه وأساليبه ونتاجاته تتكون على أفضل وجه في سياق حل المشكلات، أي عندما يصطدم المتعلم باعتباره حلالاً للمشاكل أو المسائل والمهام

التعليمية، بالمشكلات والمسائل التي تتناسب مع مستوى نموه العقلي، ويتمكن من التوجه في معطياتها، وصياغتها، ومعرفة حدودها، والحصول على البيانات والمعلومات المتصلة بها، وايجاد حلول لها ، ومن العوامل المعرقلة لطريقة حل المشكلات..

توجد عوامل عديدة تعرقل الوصول إلى الحل المناسب للمشكلة وتؤدي إلى استجابات غير ملائمة ولعل من أهمها العوامل التالية:

1. التهيؤ العقلي: وهو التهيؤ الذي يجعل الفرد يستجيب بطريقة معينة ويحد من مدى الفرضيات المقترحة ويؤدي إلى التعلق بحلول غير ملائمة على الرغم من عدم صلاحيتها.
2. التثبت الوظيفي: ويشير إلى إصرار الفرد على التمسك بالحلول السائدة.
3. التنفيذ: وذلك بتطبيق الحلول التي تم التثبت من صحتها.

ومن وجهة نظر فيجوتسكي فإن أهم الأدوات السكولوجية – الكلام – هو يحرر فكرنا وانتباهنا من المجال الإدارك الحسي المباشر، وهذا التحرر يفصلنا عن المخلوقات الأخرى ، وإن الانتقال من عملية التفاعل مع الاخرين الى عملية التفاعل داخل الفرد هي نتيجة لسلسة طويلة من تطور الأحداث .

# الفصل الرابع

## المبحث الأول

## التفكير وعلاقته بفروع اللغة العربية

- علاقة التفكير بالنحو .
- علاقة التفكير بالتعبير .
- علاقة التفكير بالقرأة .
- علاقة التفكير بالبلاغة العربية .
- علاقة التفكير بالنقد العربية .
- علاقة التفكير بالأدب.

## أولاً – علاقة التفكير بالنحو:

إن البدهيات من أعداء البحث العلمي: بدهي مثلاً أن التاريخ هو تاريخ الإنسانية، لذلك ترى بعضهم ينطلق بالتاريخ من وجود "الإنسان الأول" ، وبدهي كذلك أن وظيفة اللغة هي التواصل لذلك ترى بعضهم الآخر يبحث عن "اللغة الأولى" ليرى كيف تم هذا التواصل.

أما اللسانيون فإنه يقلبون السؤال ويعلنون أن الخطى الأولى في الخطاب جاءت أو تجيء على نحو كذا وكذا، لذلك فإن "اللغة الأولى" هي على "نحو" كذا وكذا لأنه بدهي أن يكون بين اللغة ووظيفة اللغة تفاعل ما. ولكن لنفرض داخل هذه الدائرة وجود الإنسان الأول حسب ما تورده الأساطير فنحن إذا فعلنا فهذا يعني أولاً بأول أن هذا الإنسان عندما تكلم إنما مع نفسه وهو في حد ذاته نقض لوظيفة التواصل للغات الطبيعية، لأن هذه الوظيفة تقضي بوجوب تبني نموذج مهندس البريد والبرق والهاتف. وإذا كان لا بد اعتبار التواصل غاية للغة فلا مفر من جعله امتداداً وحالة خاصة للتعبير عن الفكر :تكلم" الإنسان مع ذاته ثم مع غيره، لا العكس، أي أنه لا يمكن أن يكون التعبير عن الفكر امتداداً للتواصل لأن فيه ازدواجاً للإنسان الأول ؛ وإذا خرجنا عن هذه الدائرة، دائرة الوضع والوقف تبينا أن الزمن لا يجري على سمت واحد: فكما اكتشف الفيزيولوجي.

أن الزمن سميك وأن خلية الحياة موجودة في الخلية الحية الأولى لذلك نسأل، بما أن خصائص الزمن هي ذاتها الخصائص: فما هي أول خلية حية بالنسبة إلى اللغة؟ لا نريد بهذا البحث التعرف عما إذا كان الاسم أسبق في

الزمن من الفعل أم العكس، إنما نريد أن نضع البحث الألسني في إطار معين نعتقد أنه أكثر جدوى وخصوبة أي أن نمسك باللغة من زاوية الاكتساب ، والشيء الذي يجب تقريره من هذا المنظور هو أنا للغة تحفظ دون أن تدرس.

ويكفي أن نتنبه إلى النحو الذي ينحوه مواليد لغة ما من الصبيان في معالجة لغتهم لندرك من طريق تفكيرنا ، أن هناك فرضيتين في تعليل تصرف الصبي: إما أنه يعالج الجمل التي ينتجها كلمة كلمة من اليمين إلى اليسار (الفرضية الأولى) وإما أن يعالجها ركناً ركناً دون ما توقف عند حدود لكلمات لأن الركن ذهني ومجرد أكثر منه مادياً وهو قد يطابق حدود الكلمة وقد لايطابقها (الفرضية الثانية).

لنأخذ الجملتين التاليتين بسيطة ومضمنة للتدليل على ذلك :

- تكلم الرجل.
- الرجل الذي تكلم بالتلفون أمس تكلم اليوم كذلك يجعل الفعل محل السؤال، فالصبي عندما يكون في حالة استبطان للغة الأم إذا هو أراد أن يصوغ جملة انطلاقاً من الجملة.

الأولى كما يلي:

- هل تكلم الرجل؟ أي حسب الفرعية الأولى، بإثبات أداة الاستفهام على يمين الفعل كما هو الشأن في العربية.

- انطلاقاً من الجملة الثانية، هكذا :

1. هل الرجل الذي تكلم بالتلفون أمس تكلم اليوم كذلك؟

وهي لا يمكن أن تفيد غير:

2. الرجل الذي تكلم بالتلفون أمس هل تكلم اليوم كذلك؟

وهي جملة مقولة، وقد يأتي بها عوضاً .

- لتطابقهما لديه، أي أن الصبي لا يمكن أن يخطئ فيعني بالسؤال الفعل الواقع يميناً ونحن لو مثلنا لذلك حسب لهجة اخرى لقلنا:

- الرجل اللي تكلم في التلفون أمس تكلم اليوم زادة
- الرجل الذي تكلم في التلفون أمس تكلمشي اليوم زادة؟

بقي أن نحتفظ بالفرضية الثانية وأن نرفض الفرضية الأولى وأن نجري إنتاج الجملة 1ـ مجرى إنتاج الجمل 2ـ، 2ـ و3ـ أي طبقاً للفرضية الثانية بمعالجة الجملة البسيطة. على أنها حالة خاصة للجملة المضمنة ، ( وهذا كله متعلق بالتفكير وعلاقته بالنحو من طريق التقديم أو التأخير ،أو اعداد الجمل الأسمية والفعلية ...الخ ) .

2. حيث أن تحليلها إلى أركانها المكونة الذهنية في تراكب مع تحليلها إلى كلمات إذا سلمنا بصلاحية مثل هذا الإجراء..

وهكذا، فإننا نعتقد أن فرضية مثل الفرضية الثانية (ونشير إليها في باقي النص بفرضية الاكتساب) هي كالخلية الحية الأولى بالنسبة إلى اللغة تعبر عن قانون (1) من جملة القوانين التي تقوم عليها اللغات الطبيعية.

ولو عدنا الآن إلى ما يشغل بعضهم من تقرير وظيفة للغة والتأكيد الحاسم من أن هذه الوظيفة هي التواصل لأخذنا نشك في بداهة الأمر على الأقل وفعلاً في ضوء فرضية الاكتساب والطريقة التي حسمت بها مسألة الإشكال في اللغة ، وها نحن نفكر و نسأل: كيف يستقيم التواصل بالذات في حالة الإشكال؟

لنستعرض المسألة- نحن نعلم أن الإشكال ضروب وأن النموذج النحوي الأكثر ملاءمة لوصف هياكل اللغة وبيانها مدعوّ لإيجاد ما يفسر مختلف أصناف الإشكال .فلو لم نكن قد اهتدينا إلى فرضية الاكتساب لبقينا في حالة تعجب: كيف أن مواليد اللغة من الصبيان والأحداث لا يخلطون بين الجملتين 1ـ و2ـ عندما يسألون وإذ اتضح أن الاستراتيجية الفاعلة هي أن هؤلاء المواليد لا يفرقون على مستوى الأركان الذهنية بين "الرجل" و"الرجل الذي تكلم بالتلفون أمس" .

وأن هذين الركنين الأمميين هما نفس الشيء على صعيد التجريد فإنه لا محل للتعجب بعد ذلك ، هذا ضرب من الإشكال وجب رفعه .

الضرب الثاني: وهو كقولنا :

4. ما الذي جعلك تشتري كبشاً للصبي؟

5. ما الذي جعلك تشتري كبشاً للعيد؟

فبالرغم عن التماثل السطحي للجملتين فإن اختلافهما يمثل في أن للجملة 4ـ ما يقابلها وأنه ليس للجملة 5ـ مقابل :

6. تقبل الصبي الكبش .

7. تقبل العيد الكبش .

إن هذه المقابلات منتظمة الحدوث فإذا لم يضطرب الطفل أمام مثل هذا الملفوظ فلأن مثل ذلك الانتظام هو الذي يهدئ من روعه وهو يحتم على الألسني

الوصول وألا يصبح الكلام في وظيفة اللغة لغواً مهما كانت هذه الوظيفة يصبح لغواً .

الضرب الثالث: كأن نقول :

8. تجول الحجيج في شوارع المدينة العتيقة .

9. جميع التلميذات والتلاميذ الآتية أسماؤهم مدعوون إلى حفل شاي .

فليس من الواضح من المثال 8. إن كانت الشوارع هي العتيقة أم المدينة. كذلك بالنسبة إلى المثال 9. فنحن لا نستطيع أن نعلم من أول وهلة من المدعو؟ فلو فرضنا أنه ليس في الأسماء الواردة من اسم واحدة لتلميذة من التلميذات، فهل هذا يعني أن الحصر لا يعنيهن أنهن جميعاً مدعوات؟ أم أن كلمة "التلميذات" موجودة في أول الجملة بحكم الاستعمال الإداري الجاري به العمل وأن مجموعة التلميذات مجموعة فارغة فعلاً، لذلك فلا ينتظر قبول ولو واحدة منهن في الحفل؟

هنا لا بد من السيطرة على جملة من الإجراءات التي تستعملها اللغات الطبيعية في إن هناك علاقة بين التفكير واللغة و ذلك من طريق الحذف والإضمار والخفض ..الخ ، وخاصة في حالات العطف والإضافة والتفضيل والإستفهام إلخ ....

ومما تقدم نلاحظ إن التوظيف للكلام هنا وهناك هو نفس التوظيف وأسلوب الإبلاغ هو نفس الأسلوب وقد أنتج كل هذا نفس البنى ، فلماذا لم يتماثل الحاصل من وراء هذه البنى ؟ أي لماذا لم نحصل على نفس ما نريد إبلاغه ؟

ومن طريق سؤالنا أي بنى؟ أي وظائف؟ وأي نوع من التأثير؟

فإن جميع هذه الأسئلة تدخل تحت غطاء التفكير ، حتى أثبتت بعض الدراسات اللغوية عندما انتهت إلى أن أهم وظيفة للغة هي وظيفة التفكير ، ويمثل التفكير أعقد أنواع السلوك البشري.

إن الخاصية التي يتميز بها التفكير هي قدرة الإنسان على تفحص الأعمال أو الأشياء واستعراضها بصفة رمزية وخيالية، لا بصفة فعلية، أي بنفس الطريقة التي يسلكها مهندس الجسور مثلا عندما يصنع نموذجاً مصغراً لجسر ليجرب قدرة تحمله وصلابته دون اللجوء إلى تكاليف بناء جسر حقيقي في كل مرة يبني فيها جسراً التفكير يمكن النظر إليه على اعتبار عملية معرفية تتميز باستعمال الرموز لتنوب عن الأشياء والحوادث، والرمز هو أي شيء يقوم مقام ذات الشيء أو يدل عليه .

ونحن نفكر عن طريق استعمال الرموز، وبما أن اللغة التي نلفظها هي عبارة عن عملية رمزية غنية، فالكثير من تفكيرنا يقوم على استعمال اللغة.

## ثانياً – علاقة التفكير بالتعبير :

هناك علاقة بين التفكير والتعبير ، إذ من الممكن أن نفكر من دون استخدام اللغة فالصم والبكم يفكرون ويصلون إلى تفكير سليم وان عبروا عنه بالإشارات . والتفكير سابق على اللغة ، فكثيراً ما تنبثق الفكرة في أذهاننا .

ونبقى نبحث عن العبارات التي تؤديها وتنقلها، الطفل يولد يفكر ثم يكتسب اللغة ولا يولد بلغة ثم يكتسب الفكر. والطفل يتعلم اللغة والفكر في آن واحد فهو يكتشف أفكاره في العبارات التي يستعملها.

كذلك للتعبير عن العواطف نستخدم أسلوبا آخر غير الألفاظ، نفهمه من دلالات غير لفظية تتمثل فيما يبدو على وجوهنا وأجسامنا من ملامح

وإشارات تدل عليها, وقد دلت إحدى الدراسات أن 90٪ أو أكثر من رسائلنا العاطفية هي غير لفظية، ومن هذه الرسائل حركة العين، ونبرة الصوت، وما يبدو علينا من مظاهر القلق والتوتر، وحركة الأجسام ومظاهر الشوق أو الحنان أو الحزن أو ا لفرح والابتهاج.. وغيرها, فللتأكد من صدق الفكرة المعبر عنها لا يكفي تحليل ظاهري للكلام المسموع، فالتحقق من صدق الأفكار المنقولة يكمن في القدرة على الإدراك غير اللفظي، وليس في مجرد فهم الكلمات.

وفي هذا كله التأكيد على أن اللغة ليست الأداة الوحيدة للتفكير، والدكتور أحمد عزت راجح أستاذ علم النفس في كتابه أصول علم النفس ، يذكر أدوات التفكير، وهي:

1- الصور الذهنية.

2- والكلام الباطن أواللغة الصامتة.

3- التصور العقلي.

ويذكر أن التجارب الاستبطانية دلت على أننا نستطيع ان نسترجع الماضي وأن نفكر دون صور ذهنية ودون كلام باطن، بل عن طريق التصور العقلي لمعانٍ وأفكار غير مصوغة في ألفاظ، كما في التفكير الرياضي والفلسفي.

ان ظهور الصور والكلام الباطن في مثل هذه الأحوال قد يعوق التفكير ويعطله عن السير في مجراه المتدفق . وهذا لا ينفي مطلقاً علاقة اللغة بالتفكير بل يؤكدها، لكنه ينفي فكرة عدم القدرة على التفكير من غير لغة .

ويؤكد ان اللغة أهم أدوات التفكير, كذلك جون كارول لا يذهب إلى التوحيد بين الفكر واللغة على الرغم من إقراره بأن ثمة صلة وثيقة بينهما، إذ

يقول في كتابه دراسة اللغة : إن اللغة والفكر يكونان ثنائياً متعدد العلاقات ولا يمكن فصله، بل ان الأفضل القول إن اللغة هي أحد الأساليب الأساسية للفكر.

ويعد الكلام أحد نتائجه الممكنة، وليس معنى ذلك أن اللغة لا تلعب دوراً مهماً جداً في الفكر، بل العكس، فان آلية الاستجابات اللغوية وتنوعها متى أصبحت هذه الاستجابات مكتسبة تجعل من المستحيل ان ندرك ان اللغة لا تقتحم باستمرار ما نصفه بالفكر .

## ثالثاً – علاقة التفكير بالقراءة :

هي عمليات الإطلاع والفهم لكافة الأفكار والحقائق , التي تتصل بالموضوع, وتأمل هذه المعلومات والأفكار تأملاً عقلياً فكرياً, حتى يتولد في ذهن القارئ النظام التحليلي للموضوع .

والقراءة المركزة بالتفكير تجعل القارئ مسيطراً على الموضوع , مستوعباً لكل أسراره وحقائقه, متعمقاً في فهمه , قادراً على استنتاج الفرضيات والأفكار والنظريات منها .

## أهداف مرحلة القراءة والتفكير:

1. التعمق في التخصص وفهم الموضوع, والسيطرة على جل جوانبه.
2. اكتساب نظام التحليل قوي ومتخصص, أي اكتساب ذخيرة كبيرة من المعلومات والحقائق تؤدي في الأخير إلى التأمل والتحليل.
3. اكتساب الأسلوب العلمي القوي.

4. القدرة على إعداد خطة الموضوع.
5. الثروة اللغوية الفنية والمتخصصة.
6. الشجاعة الأدبية لدى القارئ .

## شروط وقواعد القراءة :

1. أن تكون واسعة شاملة لجميع الوثائق والمصادر والمراجع المتعلقة بالموضوع.
2. الذكاء والقدرة على تقييم الوثائق والمصادر.
3. الانتباه والتركيز أثناء عملية القراءة.
4. يجب أن تكون مرتبة ومنظمة لا ارتجالية وعشوائية.
5. يجب احترام القواعد الصحية والنفسية أثناء عملية القراءة.
6. اختيار الأوقات المناسبة للقراءة.
7. اختيار الأماكن الصحية والمريحة.
8. ترك فترات للتأمل والتفكير ما بين القراءات المختلفة.
9. الابتعاد عن عملية القراءة خلال فترات الأزمات النفسية والاجتماعية والصحية.

## رابعاً – علاقة التفكير بالبلاغة العربية :

أنّ الأحكام البلاغية أحكام صادرة من الذوق تساندها المعرفة بطبيعة الفن الشعري فهي أحكام تأثيرية تصدر في شطر منها عن الذوق ، وفي شطر آخر عن

المعرفة ، وهذا كله ما يدور في ذهن الأديب حتى يجسده بصورة واضحة وصادقة وكلُّ ذلك مرتبط بالتفكير العميق .

وفي العصر الحديث هنالك محاولات جادة تنادي بالتجديد في البحث البلاغي بقصد تسهيل دراسة المواد الأدبية وتيسيرها ، وتطويرها ، ومواكبة الحاجة أو الحاجات الفنية المتجددة ، ولاسيما ما يتصل منها بمشاعر الأمة وكرامتها ، من أجل مسايرة الأمم والشعوب في ظل ثوره علمية وصناعية ، وهذا يدخل ضمن إطار التفكير وعلاقته بالبلاغة العربية التي تتنوع في موضوعاتها وتتعمق في مفرداتها .

## خامساً – علاقة التفكير بالنقد العربيّ :

أن النقد العربيّ أحد فروع اللغة العربية ، الذي يقف على ما أصاب من حسن أو قبيح للصور الشعرية أو الأدبية ، وللنقد العربي علاقة بالتفكير من طريق صقل الكلام بصورة رائعة و بتعبير حيّ وصادق للصورة الأدبية التي يراها الناقد مميزة ، وذم الصور الأدبية أو الشعرية التي يرها الناقد غير مجدية .

## سادساً – علاقة التفكير بالأدب :

إنَّ الأدب من الفروع المقربة الى اللغة ؛ لأنَّ اللغة تشريع الأدب ، يضع قواعدها ، ويحدد أصولها ، ويرسم طريقها ومنهجيتها ، وإذا كان الأدب تعبيراً ممتازاً ، فإنَّ اللغة الصحيحة هي التي توضح معالم هذا التعبير الممتاز من طريق إنتقاء الأفكار الأدبية المثمرة ، لينتفع الأدباء من مفردانها ، وتتمتع فيها ثمرات الأذهان المستنيرة لذلك فإنَّ الأدب العربي له علاقة مرتبطة بالتفكير .

ويستمد الأديب من ذهنه الأفكار الأدبية الراقية ، وحتى الشاعر عندما يلقي بيت أو قصيدة شعرية ؛ فإن فكرتها و أحساسها مستمد من عقله الباطني ليرسم صورة حية مجسدة من الواقع ، أو من صور الخيال .... وهذا مرتبط بالتفكير .

إن اللغة وسيلة لإبراز الفكر من حيز الكمون إلى حيز التصريح ، وهي عماد التأمل والتفكير الصامت ، ولولاها لما استطاع الإنسان أن يسبر غور الحقائق حينما يسلط عليها أضواء فكره.

وكان العالم ورف (Worf 1941) اهتم بطريقة تأثير العلاقات اللغوية على التفسير أو التعبير المعرفي للبشر، وكان له رأي يقول فيه: بأن اللغات التي يتحدث بها البشر تؤدي بهم إلى فهم أو تصور العالم الذي يحيط بهم مختلفة جداً وهذا يعني أن اللغة تلعب دوراً كبيرا في تكوين المفاهيم .

أما في العمليات العقلية ، لذا كانت ضرورة تنمية الثروة اللغوية. فتقديم خبرات لفظية ذات معنى، يسهم في تطوير البناء المعرفي، ويسهم في تطوير خبرات جديدة، وزيادة مفاهيم جديدة يضيفها إلى مخزونه، وكل ذلك يسهم بالتالي في تحسين استراتيجيات التفكير، وتشكل الخبرات اللفظية ذات المعنى أبنية معرفية، بالتالي يسهل عملية احتفاظها واسترجاعها، وهي في نفس الوقت وحدات التفكير التي تم تخزينها في البناء المعرفي للفرد، حيث انه بزيادتها تزداد قدرة الفرد على معالجة الخبرات والقضايا والمواقف الجديدة التي يواجهها. وإذا ما فقد الإنسان حاسة السمع منذ الطفولة هل يمكن تطوير قدراته الفكرية والمعرفية؟

ويرى الدكتور طه حسين في كتابه مستقبل الثقافة إننا نفكر باللغة وانها هي أداة التفكير إذ يقول: نحن نشعر بوجودنا وبحاجتنا المختلفة وعواطفنا المتباينة وميولنا المتناقضة حين نفكر، ومعنى ذلك أننا لا نفهم أنفسنا إلا بالتفكير.

ونحن لا نفكر في الهواء ولا نستطيع أن نفرض الأشياء على أنفسنا إلا مصورة في هذه التي نقدرها وندبرها في رؤوسنا ونظهر منها للناس ما نريد، ونحتفظ منها لأنفسنا بما نريد، فنحن نفكر باللغة، لذلك هناك علاقة وطيد بين اللغة والتفكير ، فهي ذات أهمية في فهم ليس فقط طبيعة ظاهرة التفكير ؛ بل أيضاً فهم طبيعة ظاهرة اللغة نفسها ، لذا لم يكن ممكناً إغفال هذه القضية طويلاً ، فانبعث كموضوع يستفز التفكير والنظر حتى من داخل علم اللسانيات ، وذلك جلي في أعمال " تشومسكي " و" جول كريستيفا " و"بلومفليد " وغيرهم.

# الفصل الرابع

## المبحث الثاني

**بعض ستراتيجيات التفكير التي يمكن توظيفها في فروع اللغة العربية**

- إستراتيجية خرائط التفكير .
- إستراتيجية الاسئلة المفتوحة .
- إستراتيجية الانتظار.
- إستراتيجية تقبل الإجابة .
- إستراتيجية التمهل في تقويم إجابات الطلاب.
- إستراتيجية حدائق الافكار.
- إستراتيجية التفكير بصوت عالٍ .
- إستراتيجية التعليق على اجاباتهم .
- إستراتيجية الكلمات المتقاطعة .
- إستراتيجية زمن الانتظار.
- إستراتيجية الجولة السريعة ومازلت أفكر.
- إستراتيجية خلية التعلم.
- إستراتيجية استنطاق النص .
- إستراتيجية حلزون الفن .

**المقدمة :**

تتنوع استراتيجيات تعليم التفكير التي يمكن استعمالها في المواد الدراسية المختلفة والخاصة بفروع اللغة العربية .

ويرى بعض الباحثين أن يكون تعليم التفكير وعملياته بصورة مباشرة بغض النظر عن محتوى المواد الدراسية.

بينما يرى آخرون أنه يمكن إدماج مهارات التفكير والعمليات ضمن محتوى المواد الدراسية، وكجزء من خطط الدروس التي يحضرها المعلمون كل حسب موضوع تخصصه ، وهناك عدة إستراتيجيات في التفكير ، والتي يمكن توظيفها في تدريس اللغة العربية ، منها :

## أولاً- إستراتيجية خرائط التفكير :

يعد التعليم من أجل التفكير هدفاً رئيساً من أهداف التربية لتنمية قدرات المتعلم على التفكير واستعمال طرائق ووسائل متعددة للوصول للمعرفة العلمية والتعامل مع المعلومات المتاحة ولما كان تنمية التفكير لدى المتعلم وتحسين قدراته من أبرز أهداف التربية.

فقد تعددت الأساليب لمساعدة المتعلم على توظيف ما يقدم اليه من معلومات في حل ما يواجهه من مشكلات في جميع المواد الدراسية المختلفة .

وتمثل خرائط التفكير الجيل الثالث من أدوات التعلم البصرية والتي بدأت بمخططات العصف الذهني في حقبة السبعينيات ثم المنظمات البيانية

طريق حقبة الثمانينيات ورغم أن خرائط التفكير امتداد للجيلين السابقين إلا أنها تختلف عن المنظمات البيانية في عدة أبعاد منها:-

1. تقوم خرائط التفكير على مهارات أساسية للتفكير في حين تقوم المنظمات البيانية على مهام منفصلة.
2. تنسق خرائط التفكير في لغة بيانية بين المدرسين في حين تختلف المنظمات من صف إلى آخر.
3. لخرائط التفكير أشكال متعددة ومرنة أما المنظمات البيانية فغالباً ما تكون ثابتة الأشكال.
4. خرائط التفكير سهلة التفكير والتعميم بين المواد أما المنظمات البيانية فصعبة التعميم.
5. عند استعمال خرائط التفكير يكون الطالب مركز التعلم في حين يكون التعلم متمركزاً حول الكتاب والمعلم عند استخدام المنظمات البيانية.

وتعتمد خرائط التفكير في الأساس على منظمات تخطيطية تستعمل في أنظمة تعليمية مختلفة تسهل استيعاب الطلبة للمنهج وقابليتهم لبناء تراكيب واضحة التي تشجع مستويات عالية من التعلم تشمل : ( التحليل والتركيب طورت خرائط التفكير بوصفها لغة للتعلم ) في عام 1988م من قبل د. ديفيد هير والمكونة من ثماني خرائط التي يستعملها المدرسون والطلبة . ( تعليم البالغين ، الجامعيين وإدارة الأعمال وطلبة المدارس الابتدائية والثانوية) ، لأجل استيعاب القراءة ، والكتابة لحل المشاكل وتحسين مهارات التفكير ، وذلك عندما وجد أن

هناك أكثر من أربعمائة منظم تخطيطي تستعمل في مجالات مختلفة وبالنظر إليها وفحصها وجد أنها تعد فقط ثماني عمليات أساسية للتفكير وعليه تم تطويرها إلى الأنواع الثمانية لخرائط التفكير موضحة ومدعمة بالأمثلة التخطيطية لمهارات التفكير وكما حددها Hyerle وهي :( الخريطة الدائرية ، الفقاعية ، الفقاعية المزدوجة ، الشجيرية ، الدعامية ، التدفقية ، التدفقية المتعددة ، الجسرية).

تعد خرائط التفكير من أدوات التفكير البصري وهي تمثل لغة بصرية مشتركة لكل من المعلم والمتعلم وأسلوب جديد لتنظيم المعلومات يقوم على استعمال خرائط تنظيم للأفكار المهمة لأي موضوع يتم دراسته بحيث تيسر على الطالب استرجاعها وتفسيرها وتحليله ، وقد قدم ديفيد هيرل (Devid Hyrle) عام 1988م ثمانية أشكال لخرائط التفكير، وهي أشكال من الخرائط التخطيطية البصرية كأدوات يستعملها كلُ من المعلم والتلميذ للتدريس فهي تنظيمات لرسوم خطية تحمل المحتوى المعرفي وتعكس مستويات التفكير وتجعل التلميذ إيجابياً وفعالاً في العملية التعليمية ومفكراً

واعتمد هيرل( Hyerle) في تصميم الخرائط على مهارات التفكير ، إذ يستند كل شكل من أشكال الخرائط على مهارة فكرية أساسية مثل المقارنة والترميز والتتابع والتصنيف والاستدلال بالسبب والنتيجة ، حيث تزود المتعلمين بطرائق اتصال واضحة تعبر عن وجهات النظر المتنوعة والأنماط العقلية لدى البشر.

وأصبحت هذه الخرائط كمرآة للعقل أثناء التفكير أو العمل، وبالتالي تسهل عمل الحوار الداخلي والتقييم الذاتي للمتعلم، كما أن خرائط التفكير تدعم المتعلمين بالبحث عن النماذج والأنماط عبر كل أنظمة الرموز الموجود حولهم .

إن خرائط التفكير تنتمي الى خرائط عمليات التفكير وهي أدوات تفكر بصرية ولغة هامة في تخطيط الأفكار وتنظيمها وسهولة تذكرها فضلاً عن توضيح مابينها من علاقات وروابط تساعد المتعلم في استيعابه لمجرد النظر ويتم ذلك من طريق مجموعة من الخرائط التفكيرية والتي تنمي العديد من مهارات التفكير .

إن تصميم خرائط التفكير يعتمد على توجيه سلسلة منظمة من الأسئلة الواضحة التي يجب أن يطرحها المدرسين لتوجيه الطلاب أثناء نشاط التفكير الأساسي في كل درس.

## ثانياً- استراتيجية الأسئلة المفتوحة

تتطلب الأسئلة المفتوحة النهائية.-

وهي أسئلة لها أكثر من إجابة.-

وهي أسئلة تستثير التفكير.-

## كيفية تطوير استراتيجية الأسئلة المفتوحة في الدرس :

التفكير في الأسئلة وكتابتها قبل بداية الدرس.-

عرض الأسئلة في مكان بارز في الصف.-

مناقشة مفهوم الأسئلة المفتوحة مع الطلبة.-

تنويع الأسئلة لتتضمن نظاماً متدرجاً في مستوى مهارات التفكير .

## ثالثاً: استراتيجية الانتظار

ينتظر المعلم لمدة عشر ثوان أو أكثر للطالب ليجيب على السؤال ، بعد إعطاء الفرصة للتفكير، كذلك أطلب من الطلاب ألا يتعجلوا في الإجابة .

## كيف تنمي هذه الإستراتيجية؟

أخبر الطلاب بفترة الانتظار ولماذا .-

أطلب من كل طالب كتابة الإجابة

أجعل كل طالبين أو مجموعة صغيرة من الطلاب يناقشون الإجابة

خلال الانتظار أكتب السؤال على السبورة

انتظر حتى يرفع نصف الطلاب أو أكثر أيديَهم

أنظر إلى وجوه الطلاب للتحقق من استجابتهم للسؤال

أطلب من الطلاب بعد البدء في طلب الإجابة ألا يرفعوا أيديهم.

## رابعاً- استراتيجية تقبل الإجابة

- يسأل المعلم أكثر من طالب واحد للإجابة على السؤال الواحد ، ويتأكد من أن أكثر الطلاب لديهم الفرصة للإجابة .
- يميل المعلمون إلى التركيز على الطلاب المتفوقين فقط والاكتفاء بإجاباتهم ، ويهمل الطلاب البطيئين في الإجابة .
- يطلب المعلم إجابات متعددة ،ويتوقف عن التعليق عليها إلا بالقبول أي تعزيز الإجابة .
- عندما يتقبل المعلم أجوبة متنوعة فذلك يشجع زيادة في المشاركة من غالبية الطلاب

## تنوع الإجابات يساهم في إثارة التفكير.-

**تطوير استراتيجية تقبل الإجابة :**

سجل إجابات الطلاب ،إما بالمسجلة ،أو كتابتها على السبورة. -.

حث الطلاب على المشاركة في المناقشة.-.

أخبر الطلاب بأنك ستطلب من كل طالب الإجابة بصرف النظر عن رفع اليد-.

قبل استدعاء الإجابة، أطلب من الطلاب كتابة الإجابة لديهم على أوراق أو كراسات خاصة.

استعمال أساليب متنوعة لطلب الإجابة مثل:

- قدم حل آخر ؟
- قدم بديل آخر ؟
- اعرض طرق أخرى ؟

تحفظ على إصدار حكم على إجابة الطالب عندما يخطئ ،لأن المهم تعزيز الإجابة الصحيحة وليس السخرية من إجابة المتعلم.

## خامساً - إستراتيجية التمهل في تقويم إجابات الطلاب

لا يعطى المعلم آراء أو أحكام تقويمية للإجابات ، أي لا يخبر المعلم الطالب بأن إجابته جيدة أو سيئة ، ويكون كما يلي :

خلال النشاط الفكري للطلاب كن مستمعا جيداً وعوِّد نفسك على ذلك.-.

اشرح للطلاب أنك لن تعطي رأيك في إجاباتهم.

علق بشكل غير تقويمي بعد إجابة الطالب مثل : شكراً لك، نعم، أشر برأسك، حسناً- أشغل نفسك بكتابة الإجابة على السبورة أو على جهاز العارض فوق الرأسي.

اعترف في نهاية المناقشة بمستوى التفكير الجيد للمناقشة.-

أجل آراءك حتى نهاية الدرس

اسأل أسئلة متابعة لتعزيز التعلم وتنميته

## سادساً - إستراتيجية حدائق الأفكار.

حديقة الأفكار هي محصلة الأفكار الجميلة التي تطرحها العقول النيرة المتوهجة والتي تتطلب منا المحافظة عليها ودعمها، وعوامل الخصوبة في حديقة الأفكار هي محصل الالتقاء ( العقل المتفتح) بالقدرة الأبتكارية التي تؤدي لنشأة الأفكار والقدرة على إثارة الأسئلة أو الاحتمالات القريبة للفشل في الفكرة المحددة وإيجاد أفكار بديلة. وتتطلب حديقة الأفكار كم هناك إجراءات عديد تساعد في تهيئة العقول على إنضاج ثمار الأفكار منها:-

### 1.الأفكار العريضة :

ويتطلب ذلك قدرة على استيعاب كل الأفكار المتنوعة حتى ولو كانت غامضة، ويفضل في ذلك أن تكون تلك الأفكار غير محددة أو مقيدة كأن تقول ، أريد أفضل صورة للمدرسة، أريد أن أصور أداء المعلمين بالمدرسة، على سبورة أو شاشة لتظل على شكل موجه لتصحح مسار عملية التفكير باستمرار.

### 2.الأفكار التفصيلية:

في هذه المرحلة تلتقط كل فكرة تفصيلية لفكرة عريضة وهي هنا تشبه الشمس للنبات ، وكلما كانت الفكرة مفصلة كان فهمها أفضل من المتعلمين كمجموعة .

وهنا يستطيع المعلم أن يسجل الأفكار وبدائلها من طريق التعايش مع المجموعة مما يولد لدى المجموعة في النهاية نوعين من الأفكار الأولى أفكار عريضة والأخرى أفكار تفصيلية توضح وتشرح الأفكار العريضة.

### 3.تقدير العقبات :.

هنا يقوم المعلم بتشجيع الأفكار المثيرة للتساؤلات والمحاذير، مع الاستمرار في ذلك تتولد قائمة أفكار طويلة لكل منها سلبيات ومعوقات تدفع المجموعة للتعايش في إيجاد البدائل لتلك السلبيات والمعوقات ، وتلك المرحلة تمثل التربة للنباتات والزهور.

### 4.التنوع :.

الهدف من طريق استعمال أسلوب حدائق الأفكار هو توليد كل فكرة مثارة بتفاصيلها التي تقود الى أفكار جديدة، ويتطلب من المدرس عند ملاحظة فكرة معينة لا تلقي قبولاً من الطلاب أن يحاول توجيه طلاب للبحث عن فكرة العيوب والمعوقات.

والتفكر في بدائل تجعلها مقبولة لدى الجميع ، فرُب فكرة طائشة تقود إلى منطلق جديد في التفكير أو تؤدي للتغلب على صعوبة ما.

ومن أبرز خصائص أسلوب حدائق الأفكار هو أنها تسير بطريق متوازية ومتزامنة، ويمكن تلخيص خصائص حدائق الأفكار ب:.

1. تمثل أسلوباً جيداً لدراسة الأفكار ومعالجتها.
2. أسلوب نقدي يساهم في التعامل مع الفكرة ، كما يتعامل الزراع مع النبتة ويعمل على إخصابها حتى تؤتي أكلها.
3. تتطلب عقلاً ناضجاً ومتفتحاً.
4. تتطلب قدرة على الابتكار في التعامل مع الأفكار.

5. تتطلب صقل الفكرة وإزالة المعوقات والعيب التي تتعلق بها واستبدال ذلك بما هو أفضل.
6. وجود خلل في فكرة معينة لا يعني القضاء عليها بل يعني تطويرها للحصول على فكرة رائعة منها وإبدالها بفكرة جديدة.
7. عملية بناء حديقة الأفكار عملية متكاملة تتم كوحدة واحدة وفي وقت واحد دون الفصل بين مقوماتها وقدراتها ومراحلها.

(( حديقة الأفكار )) هو أسلوب جيد في جني أخصب الأفكار والمشاريع ، وذلك بتنظيم وتطوير عملية تكوين الأفكار الجميلة وأسر تلك الأفكار ومنعها من التسرب.

(( حديقة الأفكار)) أسلوب ناقد يحتاج الى عوامل إخصاب وإنضاج الأفكار كما تنضج النباتات والثمار بوجود الهواء والشمس والتربة والماء ، ولكي تملك قابلية بناء (( حديقة الأفكار)) لابد لك ان تملك القدرات الآتية:.

1. العقل المتفتح القادر على قبول كل جديد.
2. القدرة الابتكارية القادرة على وضع سيناريو واضح لتنفيذ ذلك الجديد.
3. الموافقة على رج فكرتك لإخراج خبثها دون أن تخرج من نسفها أو استبدالها بما هو أصلح.
4. فلسفة الذرائع :. إيجاد فكرة بديلة تذرعاً بوجود خلل في الفكرة الأصلية.

إن الأساليب المثلى في بناء حديقة الأفكار تلك وتوفير القدرات الأربع السابقة هي كالآتي:

1. الأفكار العريضة :- أفكار عامة كأنها أهداف.
2. الأفكار التفصيلية:- شرح تفصيلي للأفكار العامة.
3. تقدير العقبات والسلبيات المطروحة من قبل الآخرين.
4. التنوع:- وهو إيجاد الحلول للعقبات والسلبيات ومنها إيجاد أفكار بديلة أو مكملة للأفكار الأولية.

إن عملية بناء(( حديقة الأفكار)) وحدة واحدة يتم إنجاز أساليبها المختلفة في وقت واحد ودون فصل بين المراحل المختلفة .

## سابعاً – استراتيجية التفكير بصوت عالٍ :

تستعمل هذه الاستراتيجية لزيادة وتحسين واستيعاب الطلبة للنص ، إذ ان الهدف من تدريس الاستيعاب القرائي هو وصف التفكير الذي ينتج من تلك القراءة ، وقد وصف هذه بـ ماذا نفكر ؟ لماذا نفكر هكذا ؟

وهذا يساعد الطلبة في توضيح و نمذجة نشاطات التفكير بصوت عالٍ عندما يقرؤون النص ، ومساعدة الطلبة على نشر استراتيجيات التفكير بصوت عال داخل مجموعة النقاش ، من أهم الاستراتيجيات المستعملة للتفكير بصوت عال :

1- تحديد المشكلة .

2- تثبيت المشكلة .

3- تصوير المشكلة .

4- التنبؤ بما سيحدث .

5- عمل مقارنات .

6- عمل تعليقات .

## خطوات استراتيجية التفكير بصوت عالٍ :

- تحديد النص الذي سيقوم الطالب بقراءته .
- حدد الاستراتيجيات التي سينظر اليها الطلبة عند استخدام عملية التفكير بصوت عالٍ ، وزود الطلبة بهذه الاستراتيجيات ووضحها لهم .
- بعد عدة تجارب لنمذجة الاستراتيجيات ، وذلك بقراءة سطر أو سطرين ثم التوقف للتفكير بصوت عالٍ ، اعطهم الفرصة لطرح الاسئلة .
- دع الطلبة يطبقون استراتيجيات التفكير بصوت عالٍ فردياً عند قراءة النص قراءة صامتة ( ما الذي يدور حول النص ) ؟ بعد النظر الى العنوان ، ما الصور التي تخيلها ؟ ،/ هل التنبؤات أصلية تثبت لتكون صحيحة عند الاستمرار في القراءة ؟ .

## ثامناً - استراتيجية التعليق على إجاباتهم

يسأل المعلم الطلاب ليعلقوا على تفكيرهم، يطلب منهم ليشرحوا العملية التي من طريقها توصلوا إلى الإجابة.

طرق تطوير استراتيجية التعليق على إجاباتهم

أخبر الطلاب بمهارات التفكير التي سيستخدمونها في هذا الدرس.

عند نهاية النشاط استعمال أسئلة التفكير فوق المعرفي مثل

- ما الخطة التي اتبعتها في الوصول إلى هذه النتيجة ؟
- أي نمط استعملت ؟
- كيف فكرت في.........؟
- كيف وصلت إلى هذا القرار ؟
- اشرح لنا ما دار في ذهنك خلال هذا النشاط.

## تاسعاً - إستراتيجية الكلمات المتقاطعة :

تعد استراتيجية الكلمات المتقاطعة من استراتيجيات التعلم النشط ، التي تسهم في تطوير مهارات التفكير للتلامذة ، من طريق ممارسة العديد من المهارات مثل الإدراك البصري والتحليل والملاحظة الدقيقة .

وقد اعتبر هذا النشاط الذهني كإستراتيجية تدريس ، ويعود تاريخ الكلمات المتقاطعة الى مربعات كلمة بومبي في مصر لعام 300 قبل الميلاد ، ونشرت لأول مرة في الولايات المتحدة الامريكية ، وتعتبر الكلمات المتقاطعة من الأنشطة التي تعمل على إثارة العقل.

والكلمات المتقاطعة :

هي لغز من الغاز الكلمات التي تأخذ عادة شكل مربع أو مستطيل من مربعات البيضاء والمضللة .

والهدف منها ملء المربعات البيضاء بالحروف وتشكيل كلمات أو عبارات عن طريق حل القرائن التي تؤدي الى الاجابات ، التي لا تتساوى لدى الممارسين لهذا النشاط ، ويكونوا معيبين في نشاطهم الذهني عن طريق الاجابات المولودة .

وتستعمل الكلمات المتقاطعة لمراجعة المواد وإعداد الاختبارات أو في تقييم الطلبة للحقائق والتعلم في المدرسة ، فهي جزء لا يتجزأ من الجهد لمساعدة المتعلم في تعلم المفردات وبناء الجمل.

إن الكلمات المتقاطعة التعلم متمركز حول التلميذ ، فمن الممكن توليد الغاز الكلمات المتقاطعة للعملية التعليمية التربوية ليس على مستوى الفردي فقط ، وإنما للأنشطة التعاونية التي تعمق التعلم .

## كيفية انشاء الكلمات المتقاطعة :

1. وضع قائمة بالمفاهيم وترتيبها ابجديا حسب الطول ( الكلمات من 3 احرف معا .. وهكذا).
2. وضع عبارتين من كلمتين .
3. تأليف ازواج من المفاهيم المتناقضة .
4. تحديد ابعاد اللغز وتبني مجموعة الشبكات حسب حجم اللغز.

## خطوات تدريس استراتيجية الكلمات المتقاطعة :

1. توزيع لغز محير للطلبة بشكل فردي ، والطلب من التلمذة على حل القرائن بشكل مستقبل لمدة 15 دقيقة ، وبعد ذلك يطلب منهم العمل في المجموعات التعاونية لاستكمال الالغاز الخاصة بهم ، وبعد ذلك يتم تحديد اثنان من القرائن التي لا يمكن حلها ويكتبون عدد القرائن على بطاقات خاصة مع اسماء اعضاء المجموعة ، وتعطى للمعلم الذي يقوم بدوره باختيار بطاقة من هذه البطاقات بشكل عشوائي ، ويطلب من الكل حل القرائن .
2. يعتبر المتعلم جزءا ومشاركا في وضع القرائن وهذا النموذج يتضمن اربعة خطوات:

- يتم تعيين موضوع أو مفهوم لكل تلميذ لمزاوجة الكلمات وتطوير خمسة افكار لديه .

- تقسيم التلمذة ( 3- 4) ويساهم كل تلميذ بوضع القرائن مع اعضاء المجموعة
- يتم ادخال الكلمات في واحد من شبكات الكلمات المتقاطعة .
- توزيع الألغاز بين المجموعات والقيام بحله واستعراض الإجابات مع مبرراتها.

## دور المعلم والمتعلم في استراتيجية الكلمات المتقاطعة :

**اولا - دور المعلم :**

1. تحديد المجال والموضوع عن طريق دراسة محتوى المادة .
2. وضع قائمة بالمفاهيم المراد تغطيتها .
3. تقرير شبكة اللغز وحجمها وشكلها .
4. اختبار اللغز قبل تسليمه للتلامذة .
5. تقسيم التلامذة من ( 3- 4) قبل البدء بالتدريس .
6. الشرح الواضح للغز الكلمات المتقاطعة ، وتعليمات حله .
7. مراقبة الفاعلية في تنفيذه وتطبيق الكلمات المتقاطعة وسير العمل في المجموعات .

**ثانيا- دور المتعلم :**

1. ابداع المعرفة عن طريق ايجاد روابط مع الخبرات السابقة .
2. مناقشة وتذكر المفاهيم الاساسية .

3. الانتباه للتفاصيل .
4. المشاركة الفعالة في مادة التعلم .
5. التحدي والتنافس للوصول الى الحل .
6. السعي للاكتشاف والبحث عن الاجابات .
7. ممارسة مهارات تقييم الخيارات والوصول الى الاستنتاجات الممكنة .

## أهداف التدريس بإستراتيجية الكلمات المتقاطعة :

1. زيادة الثقة في القدرات المعرفية للتلاميذ .
2. التوليد والإبداع للمعرفة .
3. تنمية اتخاذ القرارات للتلامذة .
4. بناء الثقة والصداقة بين المجموعات .
5. تعزيز مهارات القراءة والكتابة لدى التلامذة .
6. غرس الثقة بالنفس والايجابية
7. في المبادرة .
8. تطوير خرائط معرفية ضمنية مخزنة قابلة للاستعمال والاسترجاع .

## مزايا استراتيجية الكلمات المتقاطعة :

- اداة تعلم ومتعة في نفس الوقت .
- توفير الحل والوقت .
- لا توفر جهد في شرح التعليمات وطريقة الحل .

## عاشراً- استراتيجية زمن الانتظار :

طور مفهوم زمن الانتظار من قبل ماري بادرو عام 1973م. ويشير زمن الانتظار الى الفترة الزمنية لصمت المعلم والتي تلي طرح السؤال ( زمن الانتظار الاول ) بالإضافة الى ذلك الزمن الذي يتبع استجابة الطالب الاولى ( زمن الانتظار الثاني ).

لقد أدخلت اتجاهات تعليم التفكير هذا المفهوم الى غرفة الصف ، والى اجراءات المعلم وقد تم الأخذ بالاعتبار هذا التخصص لوقت الانتظار وتدريب الطلبة على ممارسته .

كما أن المعلم الذي يتبنى هذا الاتجاه قد يغفل هذه الاستراتيجية ، وادخل ستاهل في عام 1985م . مفهوم زمن التفكير وعرفه بأنه : فترة الصمت غير المقاطع من قبل المعلم والطلبة لتمكنهم من إنهاء جميع أعمالهم من مهمات واستجابات شفوية أو شعور، وقد فضل زمن الانتظار في استعماله وذلك لسببين :

- لأن الغرض الرئيس الأكاديمي لهذه الفترة من الصمت هو السماح للطلبة والمعلم انهاء التفكير في المهمة .
- هناك اماكن عدة تكون لفترة الصمت نفس الاهمية التي لفترة زمن الانتظار كما هو موثق في الأدب التربوي .
- أنواع زمن الانتظار :لقد قسمت فترات زمن الصمت الى ثمان أقسام ، وهي:
- زمن الانتظار بعد طرح المعلم للسؤال .

- زمن الصمت التقف في اثناء استجابة الطالب .
- زمن الانتظار بعد استجابة الطالب .
- زمن توقف الطالب .
- زمن توقف المعلم .
- زمن التوقف في اثناء تقديم المعلم .
- الفترة الزمنية لإنهاء مهمة الطالب .
- زمن التوقف المؤثر .

**الهدف من الاستراتيجية :**

- زيادة عدد المشاركين الخجولين .
- زيادة الاستجابات التأملية عند الطلبة .
- يكون في شرح الطالب نوع من المصداقية والتمسك .
- تنوع الاسئلة التي يطرحها المعلم .
- يكون المعلم اكثر مرونة في طرحه للسؤال .
- تتحسن عملية التعلم والتعليم في الغرفة الصفية .

**متطلبات تنفيذ الاستراتيجية :**

- معرفة كل طالب واستعداداته المعرفية والسلوكية .
- دراسة اداء الطلبة في الصف .

- دراسة العلاقة الاجتماعية الصفية .
- مساعدة الطلبة على دوره في التفهم الذاتي ودوره في المشاركة .

## احدى عشرة – استراتيجية الجولة السريعة ومازلت أفكر :

تقوم فكرة الاستراتيجية بإختصار على أن المعلم يريد طرح أسئلة على الطلبة كنوع من المراجعة ، لكنه يريدها أن تكون سريعة دون إبطاء من قبل الطلبة ، فيعمل على طرح الاسئلة بشكل سريع على طلبة الصف ، والطالب الذي لا تحضره الإجابة يقول " ما زلت أفكر" .

**الهدف من الاستراتيجية :**

إثارة انتباه الطلبة في الحصة ، والتفكير في الاجابة المطلوبة منهم ، كذلك تعد نوع من المراجعة لما تمت دراسته في الحصة .

**متى تنفذ الاستراتيجية :**

تنفذ الاستراتيجية في بداية الحصة أو في نهايتها ، لكن من المهم أن يعرف الطلبة طريقة عمل الاستراتيجية ، وضرورة تحضير المعلم لها ، كما يجب أن ينتبه المعلم إلى أن لا تكون هذه الاستراتيجية عادة يقوم بها الطلبة عندما لا يرغبون بالإجابة عن الأسئلة .

## اثنتا عشرة – إستراتيجية استنطاق النص :

تقوم فكرة الاستراتيجية على إعطاء الطلبة في صورة ثنائية أو رباعية نصاً معيناً ، ويكتبون عنه أسئلة يرجون أن يجدوا اجابتها في النص .

**الهدف من الاستراتيجية :**

اكتساب الطلبة مهارات القراءة و التنبؤ الاستدلال .

**وقت تنفيذ الاستراتيجية :**

في بداية الحصة وقبل شرح الدرس .

**خطوات تنفيذ الاستراتيجية :**

- يشرح المعلم للطلبة فكرة الاستراتيجية .
- يقسم المعلم الطلبة الى مجموعات مكونة من اثنين أو أربعة طلبة .
- يوزع المعلم على الطلبة ، نصاً حول موضوع معين له علاقة بعنوان الدرس.
- يقرأ الطلبة عنوان الدرس ، ويبدأون في مناقشة الاسئلة التي يرجون أن يجدوا لها اجابة في النص .
- يقرأ الطلبة النص ، ويؤشرون على النقاط الاساسية .
- يعيد الطلبة قراءة الاسئلة ، ويجيبون على الاسئلة التي وجدوا لها إجابة ، أما بالنسبة للأسئلة التي لم يجدوا لها اجابة فيبحثون عن اجابتها في مصادر أخرى مثل الكتب العلمية ، أو في الانترنت .

## ثلاث عشرة –استراتيجية خلية التعلم :

تقوم فكرة الاستراتيجية على قيام الطلبة بشكل ثنائي ( زوجين من الطلبة) بالتعلم من طريق مراجعة شيء ما أو أسئلة لبعضهم البعض وما شابه ذلك .

**الهدف من الإستراتيجية :**

مشاركة الطلبة في الحصة بشكل ايجابي ، والاستفادة من بعضهم البعض فيما تعلموه في الحصة أو الحصص .

**وقت تنفيذ الاستراتيجية :**

قد تنفذ في بداية الحصة أو في وسطها وحتى في نهايتها ، وهذا يعتمد على الأهداف التي يرغب المعلم تحقيقها من تكوين خلية التعلم .

**خطوات تنفيذ الإستراتيجية :**

1. يطلب المعلم من كل طالبين تكوين خلية التعلم .
2. يطلب المعلم من كل طالب من الطالبين في الزوج الواحد تجهيز أسئلة واجابات لها عن الوحدة الدراسية التي درسوها ( هنا نعتبر أن المعلم ينفذ خلية التعلم كمراجعة للوحدة ) ، ويحدد الوقت لتنفيذ النشاط .. وهنا لابد من الاشارة إلى أن هناك حرية للطلبة لطرح أي نوع أو شكل من اشكال الأسئلة اختيار من تعدد أو صح وخطأ أوغيرها ....

3. يقوم الطالب الأول بطرح الأسئلة على الطالب الثاني ، فيقوم الطالب الثاني بالاجابة عليها .
4. يتم بعد ذلك تبادل للأدوار ، إذ يقوم الطالب الثاني بطرح الأسئلة على الطالب الأول .
5. بعد انتهاء الوقت المحدد من قبل المعلم ، يطلب المعلم من الطلبة إبراز المشكلات التي تواجههم أو الأسئلة التي اختلفوا في الاجابة عليها .

## اربع عشرة –استراتيجية حلزون الفن :

تقوم الفكرة الإستراتيجية على الطلب من الطلبة التأمل والتواصل مع الآخرين فيما يتعلق بالأفكار والمشاعر التي يحملونها عن موضوع ما بطريقة مبتكرة .

**الهدف من الاستراتيجية :**

تنمي لدى الطلبة مهارات التفكير الابتكاري بالاضافة الى مهارة اتخاذ القرار .

**وقت تنفيذ الاستراتيجية :**

تنفذ في أي وقت من أوقات الحصة يتطلبة الموقف التدريسي .

**احتياجات التنفيذ :**

- مساحة فاضية في الصف .

- ورقة مقصوصة بشكل حلزوني .

**خطوات تنفيذ الاستراتيجية :**

1. يضع المعلم الورقة الكبيرة الفاضية المقصوصة بشكل لولبي ( حلزوني ) في منتصف الفصل .
2. يحدد المعلم الموضوع ، ثم يطلب من كل طالب اختيار مساحة في الورقة ليعبر عن مشاعره في ذلك الموضوع ( يعمل المعلم على تشجيع الطلبة بستعمال الكلمات والرسوم في التعبير عن افكارهم ).
3. في حالة وضع المعلم اكثر من ورقة مقصوصة ، يمكن للطلبة التحرك للورقة الاخرى .
4. يعطي المعلم وقت للطلبة لكي يتعرفوا على اسهامات الطلبة المختلفة التي كتبوها في الورقة .
5. يعمل المعلم على مناقشة الطلبة فيما كتبوه ، وكيف أن افكارهم قد تطورت عندما شاهدوا مساهمة الطلبة للاخرين .

زيد علوان الخيكاني

## المصادر والمراجع

### المراجع العربية

**القرآن الكريم .-**


- إبراهيم، عبد اللطيف فؤاد ؛ وأحمد، سعد مرسي (1995 م) ، **المواد الاجتماعية وتدريسها الناجح** ، الطبعة السابعة، القاهرة ، مكتبة النهضة المصرية.
- إبراهيم، فوزي طه؛ والكلزة ،رجب أحمد (1990 م) ، **المناهج المعاصرة** ، مصر الإسكندرية - منشأة المعارف.
- ابو جودة ، صافية ، (2004) ، **اثر برنامج تعليمي – تعلمي مستند الى نظرية العبء المعرفي في تنمية مهارات التفكير** . رسالة دكتوراه غير منشورة.
- بدوي ،عبد الرحمن (1977 م). **مناهج البحث العلمي**، الطبعة الثالثة ، الكويت وكالة المطبوعات.
- البشري ،يحيى جابر (1995 م) " **تنمية القدرات الإبداعية /دراسة تجريبية على عينة من تلاميذ المرحلة المتوسطة** " الرياض ،كلية التربية، جامعة الملك سعود
- جابر عبد الحميد ( 1989) ، **سيكولوجية التعلم .. نظريات وتطبيقات** ، دار الكتاب الحديث ، الكويت .
- جابر عبد الحميد ( 1999) ، **استراتيجيات التعلم والتعليم** ،دار الفكر العربي ، مصر .
- جابر، عيسى عبد الله ،والحوراني ،محمد حبيب (1997 م) " **دور المؤسسات التعليمية في تنمية المهارات والقدرات الفردية** ".ندوة توفير المناخ العلمي لتنمية القدرات الفردية ،الأمانة العامة للتربية الخاصة ، وزارة التربية ،الكويت.

- خطاب ، احمد ، ( 2007م) . **تعليم التفكير مفاهيم وتطبيقات** .الطبعة الأولى الإمارات العربية المتحدة .

- حبيب، مجدي عبد الكريم(2003 م). **تعليم التفكير ،استراتيجيات مستقبلية للألفية الجديدة**، الطبعة الأولى : دار الفكر العربي ، مصر.

- حسين، ثائر ؛ وفخرو ،عبد الناصر (2002 م) **دليل مهارات التفكير /100 مهارة في التفكير**. الطبعة الأولى: دار الدرر للنشر والتوزيع ، عمان.

- الحمادي، علي (1999 م). **شرارة الإبداع**.الطبعة الأولى، إصدار مركز التفكير الإبداعي ، سلسلة الإبداع والتفكير الابتكاري؛ دار ابن حزم للطباعة والنشر والتوزيع، بيروت .

- دياب، إيناس عبد المقصود (1994 م). " **برنامج مقترح للتعلم الذاتي في المواد الاجتماعية لتنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى تلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الأساسي** " رسالة دكتوراه غير منشورة كلية التربية : جامعة الزقازيق.

- زكار، زاهر (2003 م) "**القدرات العقلية وعلاقتها الجدلية بالتحصيل العلمي**". شبكة الاستراتيجية.

- السامرائي، مهدي صالح (1994 م) " **التفكير الإبداعي لدى طلبة كليات التربية** " المجلة العربية للتربية، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، المجلد 14 ،(العدد الأول) .

- صبحي، تيسير؛ وقطامي ،يوسف (1992 م).**مقدمة في الموهبة والإبداع**.الطبعة الأولى، عمان : المؤسسة العربية للدراسات والنشر.

- عاقل، فاخر (1979 م).**معجم علم النفس**. الطبعة الثالثة، بيروت: دار العلم للملايين.

- عدس، عبد الرحمن (1988 م). **دليل المعلم في بناء الاختبارات التحصيلية**.إدارة البحوث التربوية ، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، تونس .
- عبد الله ، هدى ، عبد الله بن خميس و هدى بنت علي ، **استراتيجيات التعلم النشط** ، دار المسيرة للطباعة والنشط ، عمان ، الاردن ، 2016م.
- عدس، محمد عبد الرحيم (1996 م). **المدرسة وتعليم التفكير**. الطبعة الثالثة. عمان : دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.
- فتحي مصطفى الزيات ، ( 1996). **سيكولوجية التعلم بين المنظور الارتباطي والمنظور المعرفي** ، دار النشر للجامعات ، القاهرة .
- الفارابي، عبد اللطيف وآخرون، (1994). **معجم علوم التربية**، سلسلة علوم التربية 9- 10.
- الفيروز آبادي، مجد الدين محمد بن يعقوب، (1978). **القاموس المحيط**، ج1، ط1، دار الفكر، بيروت.
- قطامي، يوسف، وقطامي، نايفة (1999). أثر درجة الذكاء والدافعية الانجاز على اسلوب تفكير حل المشكلة لدى الطلبة المتفوقين في سن المراهقة، **مجلة دراسات العلوم التربوية والنفسية**، المجلد (23)، العدد (1).
- قطامي ، يوسف ، ( 2011 ). **استراتيجيات التعلم والتعليم المعرفي** ، ط1 .عمان ، الاردن.
- قطامي ، يوسف ،( 2012) .**المرجع في تعليم التفكير** : دار الميسرة ، عمان .
- الكبيسي، عبد الواحد (2007). **القياس والتقويم تجديدات ومناقشات**، ط1، دار جرير للطباعة والنشر والتوزيع، عمان، الأردن.
- كرم، إبراهيم (1993 م)" **مهارات التفكير: مفاهيمها ومستوياتها وأنواعها وطرق تنميتها** " ، مجلة التربية والتنمية، السنة الثانية .

- لبيب، رشدي (1986 م) . **معلم العلوم مسؤولياته،** أساليب عمله، إعداده، نموه العلمي والمهني. الطبعة الثانية، القاهرة : مكتبة الانجلو المصرية.
- اللقاني ،أحمد حسين والرضوان، برنس احمد (1988 م). **تدريس المواد الاجتماعية.** الطبعة الثالثة ، القاهرة .
- اللقاني، أحمد حسين والجمل، علي (1996 م) . **معجم المصطلحات التربوية المعرفية في المناهج وطرق التدريس** ، الطبعة الأولى، القاهرة : عالم الكتب.
- محمد، مرسي محمد (2001 م) " **تنمية التفكير الابتكاري عند الأطفال** " المجلة العربية (العدد 288) .
- محمد، محمد جاسم (2004). **نظريات التعلم**، ط1، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان.
- محمود، صلاح الدين عرفه، (2006). **تفكير بلا حدود رؤى تربوية معاصرة في تعليم التفكير وتعلمه**، ط1، علاء للنشر والتوزيع، القاهرة.
- محمود، صلاح الدين (2008). برنامج مقترح قائم على التعلم التعاوني لتدريب تلاميذ الصف الاول الاعدادي على رسم الخريطة وقياس اثره، المجلد (9) العدد (2)، **مجلة دراسات تربوية واجتماعية كلية التربية**، جامعة حلوان.
- الهاشمي، عبد الرحمن عبد، والدليمي، طه علي حسين (2008). **استراتيجيات حديثة في فن التدريس**، ط1، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان.
- همشري، عمر احمد (2001). **مدخل إلى التربية**، ط1، دار صنعاء، عمان.
- هندي، صالح وعليان، هشام ومصلح، جمال عارف عبد الرحيم (1999). **تخطيط المنهج وتطويره** ، الاردن ، 2011م

- وهبة ، مراد وابوسنة ، منى ، ( 1996 ) .ابحاث ندوة الابداع وتطوير كليات التربية ، مصر . جامعة عين شمس .

- الوهر، محمود طاهر، (2002). درجة معرفة معلمي العلوم للنظرية البنائية وأثر تأهيلهم الأكاديمي والتربوي وجنسهم عليها، **مجلة مركز البحوث التربوية**، كلية التربية، جامعة قطر، قطر.

- ويلبرج ، هيربرت، وآخرون، (1995). **التدريس من اجل تنمية التفكير**، ترجمة: عبد العزيز البابطين، مكتبة التربية العربي لدول الخليج، الرياض.

- ياسين، واثق عبد الكريم ، وراجي، زينب حمزة، (2012). **المدخل البنائي نماذج واستراتيجيات في تدريس المفاهيم العلمية**، ط1، مكتبة نور الحسن، بغداد.

**ثانياً : المراجع الأجنبية :**

1- Anyanechi, M. (1996). teaching science in Nigerian secondary schools using aconsructivist model doctoral dissertation fordhan university, dal-58/04.

2- Barell, J. (1991). Grating our Path wats: Teaching students to think and become self directed. In N. Colongclo and G. A. Davis (Eds), Handbook of gifted educanedham Heights, MA: Allyn and Bacon. Tion (P. 256-270).

3- Black, m. (1962). models and mtetaphoors, Ithaca, ny:cornell university press

4- Crissafig, M. and Brown, A (1986). Analogical Transfer in Very young children: Cambining Two Separately learned Solutions to Reach a Goal, chid Development, 57, 953-968.

5- Crowel, s. (1987). A. new way of thinking : the challenge of the future, educational leadership, 47(1), 60- 83.

6- Cooper, M. (1999). Teaching Science in Nigerian Secondary Schools using a constructivist model. Doctoral Dissertation, Fordham University, Dal- 58/04.

7- Clark, D. F. (1971). Student achievement using sonstructive frame work. School Science and math enatics, 91 (4).

لاتنسونا من صالح دعائكم

زيد الخيكاني

